











# اعلان مهم للمزارعين

استعملوا

الاسمدة الازوتية الاكثر فائدة لجميع زراعاتكم

نترات الجير الالماني الابيض اللون

الذي يحتوي على ١٠ ر ٥ في المائة آزوت

نتر و سلفات الالماني

الذي يحتوي على ٢٦ في المائة آزوت

سلفات النشادر الالماني

الذي يحتوي على ٢٠ ر ٦ في المائة آزوت

اطلبوها من

محل ثابت ثابت

الوكيل العام لتقابة المعامل الالمانية للاسمدة الازوتية

بالقاهرة : بشارع المناخ بملك فرنسيس

تليفون ٢٣ - ٤٤ عتبه ، تليفونيا : الثبات

بالاسكندرية : بشارع اسحق النديم نمرة ٢

تليفون نمرة ١١ - ٣٤ - تليفونيا « الثبات »

# المقتطف

مجلة عليتها صناعية زراعية

لنشرها

الدكتور يعقوب صروف و الدكتور فارس نمر

قيمة الاشتراك — في القطر المصري جنبه مصري واحد وفي سورية وفلسطين والعراق ١٢٠ غرساً مصرياً وفي الولايات المتحدة ٦ دولارات اميريكية و سائر الجهات ٢٦ شلناً

اشتراك الطلبة والمدرسين — قيمة الاشتراك للاساتذة والطلبة الذين يرفقون طلبهم بقيمة الاشتراك وبشهادة من رئيس المدرسة تكون ٨ غرساً مصرياً في مصر و ٩٥ غرساً مصرياً في الخارج

الاعداد الضائعة — الادارة لا تعد بتعويض المشتركين ما يضيع من اعدادهم في الطريق ولكن نجتهد ان تفعل ذلك

المقالات — لا تقبل المقالات للنشر في المقتطف الا اذا كانت له خاصة ولا يدق قلم التحرير بارجاع المقالات التي لا تنشر فترجو من حضرات الكتاب ان يحتفظوا بنسخة من المقالات التي يرسلونها

الاشوان — ادارة المقتطف بالقاهرة — مصر

## AL-MUKTATAF

An Arabic Monthly Review of Current Science  
and Literature.

Published in Cairo Egypt

Founded 1876 by Drs. Y. Sarruf & F. Nimer

EDITED BY F. SARRUF

SUBSCRIPTION PRICE : Egypt & the Sudan 1 L.E. or 5 Dollars  
Foreign 120 P.T. or 6 Dollars

# مؤلفات صحية يجب أن تكون

في كل بيت

لا يستغني عنها والادون والوالدات في تربية اولادهم ونشئهم على اقوم القواعد  
الصحية والنفسية : وهي

الوقاية افضل من المعالجة ٨ صاغ

اسرار المراهقة في الفتى ٥ صاغ عدا البريد

اسرار المراهقة في الفتاة ٣ » »

وهي تطلب من مؤلفها الدكتور شخاشيري

شارع قم الخليج نمرة ١١ مصر القديمة

---

## حكايات للأطفال

بقلم الأستاذ كامل كيلاني

مطبع افنديع ومضرب طباعة كادر وماني كمشير والصورة الملونة الزينة ، أسلوبي عربي سهل ، طريقة مبسطة وتعليم صفاء للأطفال

يصالح لرياضة الأطفال والمدارس الأولية والسنة الأولى الابتدائية

يطلب من المطبعة العصرية لصاحبها الأستاذ إلياس نطول إلياس ، ومن المصحح أيتاب الشهيد

---

## خمسة في سيارة

وهو حديث رحلة الى جزء غير قليل من غرب اوربا

بقلم

الأستاذ سامي الجريديني الحامي

رحلة تختلف عن سائر الرحلات فيما تتناولهُ من الباحث التي تعلق بذهن كل

رجل وامرأة

من ابناء العصر الحديث

ثمنه عشرة قروش صاغ وبطلب من جميع المكاتب بمصر

## ظهرت « رسالة النسبة »

للمستاذ مير ضومط

نقدم هذه الرسالة الى القراء اتماماً لرغبة المؤلف قبل وفاته وخدمة لابناء  
اللغة العربية التي كانت ولا تزال في تقدم مستمر  
وبما ان عدد النسخ المطبوعة من هذا المؤلف النفيس محدود فملى الراغبين في  
اقتنائه ان يبادروا بطلبها من ادارة المطبعة الاميركانية في بيروت

### مؤلفات الاستاذ ضومط

- | الكتاب  | غروش مصرية |
|---|------------|
| ١- فك التقليد . في علم الصرف ( وقد اشترك في تأليفه<br>الاستاذ بولس الخولي )                                     | ١٥         |
| ٢- الخواطر العرب . في النحو والاعراب  | ٢٥         |
| ٣- الخواطر الحسان في المعاني والبيان  | ١٢         |
| ٤- فلسفة البلاغة  | ١٣         |
| هذه الكتب الاربعة تكون سلسلة كتب مدرسية في علوم اللغة<br>جديرة بان تدرس في ارقى مدارس البلدان العربية وجامعاتها |            |
| ٥- فلسفة اللغة العربية وتطورها . مجموع مقالات طبعت بمطبعة<br>المقطف والمقطم بمصر                                | ١٥         |
| ٦- سفر التكوين . من كتبه ولما كتب   | ٤          |
| ٧- اللغة العربية . مقامها بين اللغات السامية  | ٢          |
| ٨- رسالة في النسبة  | ٥ ١        |

اطلب هذه الكتب من اقرب مكتبة اليك  
او من المطبعة الاميركانية في بيروت

# الى مشتركينا الكرام

## في المقتطف

الذين لم يسددوا بعد قيمة اشتراكهم عن ١٩٣٠

ترجو ادارة مجلة المقتطف من حضرات المشتركين الذين لم يسددوا بعد قيمة اشتراكهم في المقتطف ان يتكرموا بتسديدها كي تبادر الادارة الى ارسال الهدية اليهم — وهو كتاب ثمين يقع في ٢٨٠ صفحة كبيرة عدا عشرات الصور المتقنة ولا شك عندنا ان المشتركين الذين تأخروا للآن في ارسال قيمة الاشتراك يبادرون عند قراءتهم هذا الى موافاتنا بها لكي لا تتأخر عليهم الهدية التي صدرت ووزعت على عموم المشتركين المسددين

تنبيه : — حيث يوجد وكيل للمقتطف في كل بلاد فالأفضل التسديد اليه رأساً والا فالى الادارة وعنوانها

ادارة مجلة المقتطف — مصر — القاهرة

Al-Muktataf — Cairo — Egypt.

ادارة المقتطف

# تخفيض كبير في اثمان مطبوعات المقتطف والمقطع

الكتب المفيدة نور العقول      المطالعة غذاء النفوس  
في ادارة المقتطف والمقطع طائفة من افيد الكتب العصرية والروايات الادبية  
الشائعة وكلها تباع باثمان رخيصة وهاك بيانها

التمن الاصلي	التمن الحالي	التمن الاصلي	التمن الحالي
٢٠	٢٥	كتاب سر النجاح	٣
١٧	٢٥	» بسائط علم الفلك	٣
١٥	٢٥	» اعلام المقتطف	١٢
١٥	٢٥	» العلم والعمران	٨
١٥	٢٠	» مختارات المقتطف	٦
١٥	٣٠	تاريخ الحرب المظلمى ٦ اجزاء	٦
٧	١٠	» الحرب بين انكلترا وفرنسا	٦
١٥	٣٠	» سوريا لجورجي بني	٦
١٠	٢٠	تاريخ الاسرائيليين لشاهين	٦
		بك مكاريوس	٦
١٠	٢٠	تاريخ ابراهيم	٣
٨	١٥	تاريخ حرب السودان	١
٢٠	٣٥	الدستور المصري والحكم النيابي	٥
٤	٨	عريض المرضى	٥
٨	١٥	ثورة العرب — مقدماتها —	٩
		اسبابها — نتائجها —	٧
١٥	٢٥	حضارة العرب — تاريخهم —	٧
		علومهم — آدابهم — اخلاقهم —	٩
		عاداتهم —	٧
٦	١٠	اعمال المجمع العلمي الشرقي	٧
٧	١٠	جنة الأزواج	٧
		ترجمان عربي تكليري	٥
		» عربي فرلساوي	٥
		ديوان التناويني	٢٥
		» الشرح الوافي	١٥
		ديوان نيمات الاوراق شعر	١٠
		تحليل اليازجي	١٠
		كتاب الكائنات لجليل صدقي	١٠
		الزهاوي	١٢
		كتاب سر مملكة تسليم سر كيس	١٢
		السمير في السفر	١٢
		العادة للاستاذ جبر ضومط	٥
		طريقة الصحة والمادة	٥
		والاشراح لكوززروك	٦
		معجم الاحلام لاسير وجسري	٦
		الروايات	١٥
		رواية فتاة مصر	١٢
		رواية امير لبنان	١٢
		رواية فتاة الغيوم	١٥
		رواية الاميرة المصرية	١٢
		رواية اميرة انكلترا	١٢

ملحوظة: من يشتر ما قيمته خمسون قرشاً او اكثر يخصم له ١٠% هذه الامعان يضاف اليها اجرة البريد في الخارج

## قائمة سلسلة المطبوعات العصرية

التي عثيت بنشرها ادارة المطبعة العصرية بشوارع الخليج الناصري رقم ٦ بالفجالة بمصر

مستوفى بوسته ٩٥٤ مصر قليفون ٢٠-٥٦ مدينة

١٠	٢٠
١٠ التريه الاجتماعية	٣٥ القاموس المصري انكليزي عربي (طبعة ثانية)
٥ خواطر حار	٢٠ القاموس المصري انكليزي عربي (طبعة ثالثة)
٨ التظيم والصحة	٣٥ القاموس المصري عربي انكليزي (طبعة اولى)
١٥ الحب والزواج	٧٠ القاموس المصري عربي انكليزي (طبعة ثانية)
١٥ ذكراً وانثى خلقهم	٣٥ القاموس المنوسى عربي انكليزي وبالعكس
٥٠ علم الاجتماع (جران كيران)	٣٠ قاموس الجيب عربي انكليزي وبالعكس
١٥ اسرار الحياة الزوجية	٢٠ قاموس الجيب عربي انكليزي فقط
٢٥ المرأة وفلسفة التناسليات	١٥ قاموس الجيب انكليزي عربي فقط
٣٠ الامراض التناسلية وعلاجها	٧٠ قاموس سقراط عربي انكليزي (باللفظ)
١٥ الزينة الحراء	٥٠ قاموس سقراط انكليزي عربي (باللفظ)
١٠ تافيس	١٠٠ قاموس سقراط انكليزي عربي وبالعكس
١٠ مكاييد الحب في قصور الملوك	١٠ النسخة المصرية لطلاب اللغة الانكليزية (مطول)
١٠ القصص العصرية (٨٠ قصة كبيرة مصورة)	١٢ الهدية السنوية لطلاب اللغة الانكليزية (باللفظ)
١٠ مسارح الازهال (٣٥ قصة كبيرة مصورة)	١٥ في اوقات الفراغ
١٢ رواية احوال الاستبداد ، مصورة	١٠ عشرة ايام في السودان
١٠ رواية قاتلة المهدي ، او استعادة السودان	١٢ سر اجات في الادب والفنون
٨ رواية الانتقام للنب	٢٠ روح الاشتراكية
٨ فقر وعفاف	١٥ روح السياسة
١٢ رواية باريت ، مصورة	١٠ الآراء والمعتقدات
١٢ غرام الراجب او الساحرة المهدورة	٢٠ اصول الحقوق الدستورية
٧٥ رواية روكامبول ، ١٧ جزء	١٠ الحضارة المصرية
٢٥ رواية ام روكامبول ، ٥ اجزاء	٨ مقدمة الحضارات الاولى
٢٠ رواية باردليان ، ٣ اجزاء	١٠ الحركة الاشتراكية
٢٠ رواية الملكة ايزابو ، ٤ اجزاء	٢٠ مالي السبيل في مذهب النشوء والارتقاء
٢٠ رواية الاميرة فوستا ، جزآن	١٠ اليوم والغد
٢٠ رواية عشاق فنيسيا ، جزآن	١٠ مختارات سلامه موسى
١٦ رواية كاييتان ، جزآن	١٠ نظرية التطور وأصل الانسان
١٦ رواية الوصية الحراء ، جزآن	٢٠ اتانول فرانس في مياضله
١٥ رواية فلينج ، جزآن	١٥ الدنيا في اميركا
١٠ رواية فارس الملك	١٠ المرأة الحديثة وكيف نموسها
١٠ رواية ضحايا الاعتقام	١٠ حصان الحشيم
١٠ رواية للمتكره الحسنة	١٠ قبض الرمح
١٠ رواية مروة الاسود	١٠ نسبات وزوايج مصر مشور مصور
١٠ رواية شهداء الاخلاص	١٠ رسائل غرام جديدة
١٢ رواية المرأة المفترسة	١٠ التربال في الادب المصري

هذه الاثمان بالقرش المصري ويضاف اليها اجرة البريد

## معجم مشرق

### في العلوم الطبيعية والطبيعية

يتجنى هذا المعجم الكبير الذي إلى المعارف الحديثة بجميع الأقسام الطبيعية ومطالعات العلوم العصرية بصورها وأقسامها وأشهرها ولا يمكن أن يستغنى عنه أحد من رجال العلم والطب والأدب والتجديد وأساتذة المدارس العالية والثانوية وتلاميذها. وهو مطبوع طبعة أنيقة على ورق فاخر وتحتل بحجم أنيق بأكثر من ألف صفحة من النسخة. ويطلبه جميع الحكام الشهيرة في العالم الغربي. من المؤلف الدكتور محمد رشدي الخرجي مستشار الملك بالعلمين، ومن المكاتيب الشرقية في التراجم الأوروبية.

## الكلية

### مجلة جامعة بيروت الاميركية

يشترك في تحريرها اساتذة جامعة بيروت الاميركية فتصدر مرة كل شهرين في ٨٠ صفحة حاوية لمقالات متممة في أدب اللغة والفلسفة — والعلوم الطبيعية والرياضية — والتاريخ والاجتماع — والطب والصحة  
مديرها المسؤول — شعاده شحاده

بيروت

### خطاط جلالة الملك

## الحامي نجيب بك هو اويني

### واضع كتاب التزوير الخطي

مستند لفحص الاوراق المطعون فيها بالتزوير واعطاء تقارير فيها. ويتولى عمل كليشيات واختام. ويطلب منه ومن مكتبة امين افندي هندية بالموسكي بمصر ومن المكاتب المشهورة تأليفه وهي: (١) كتاب التزوير الخطي وهو اول كتاب وضع لمعرفة الخطوط والاختام المزورة والصحيحة عربية وافرنجية لا يستغنى عنه أحد من الحامين والقضاة والخبراء واعصاب الاشغال وهو علمي عملي منه ٥٠ قرش صاغ. (٢) كرايسه السلاسل الذهبية الرقعة والنسخ والثالث والفارسي لتعلم الخطوط الجميلة بأسهل اسلوب مبتكر ووقت قصير. (٣) المجلة وهي مجلة الاحكام المدنية مشروحة ومشكلة بقلمه وهذه المجلة والتزوير الخطي مقررين رسمياً في سورية وغيرها والكراريس الخطية مقررة من قديم لدى وزارة المعارف في تركيا وغيرها من البلاد العربية ومنشرة في المدارس المشهورة في جميع البلاد  
يكون كتابه كلمة « مصر » عند مخبرة هو اويني. او مخاطبة تليفون ٣٣٠ مدينة







### العلامة أينشتاين

وقد رسم هذا الرسم في أثناء زيارته الحديثة في جامعة أكسفورد  
حيث ألقى ثلاث محاضرات في موضوع « النفسية وملابسها »

# المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

الجزء الاول من المجلد التاسع والسبعين

١ يوليو سنة ١٩٣١ — ١٥ صفر سنة ١٣٥٠

## الكشف عن العناصر الجديدة

هل العناصر كلها مشتقة او مبنية من اصل واحد

كان في جدول موزلي ستة اماكن فارغة تقابلها عناصر اعدادها الذرية ٩٣ و ٩١ و ٧٢ و ٧٥ و ٨٥ و ٨٧. وكان مندليف قد توفي سنة ١٩٠٧ ولم يكشف بعد موته عن عنصر واحد منها. ولكن ما كاد جدول موزلي يذيع بين علماء الكيمياء حتى كشف عن اربعة منها. ذلك ان موزلي كان قد عيّن طيوف اشعة اكس الخاصة بها وتنبأ بان «الشور عليها يجب الا يكون بعيد المال». فتحققت نبوءته على ايدي باحثين ساروا في الطريق التي عبدها نبوغه. ففي اثناء السنوات المشر الماضية، كشف الاستاذ جورج هفني والدكتور كوستر في معمل العالم بوهر Bohr في كوبنهاغن عن العنصر ٧٢ وسماه هفنيوم Hafnium عزا عليه في ركاز الزركونيوم الذي يشبه كل الشبه. وهو عنصر نادر يؤلف نحو جزءا من مائة الف جزء من قشرة الارض وقد ظل مجهولا الى ان ابان موزلي السبيل اليه

وفي ١٥ يونيو سنة ١٩٢٥ اذاع الدكتور ولتر نوداك Noddack والدكتور ايدا تاك (Tacke) اكتشافهما لعنصر المازوريوم Masurium والرينيوم Rhenium

وهما العنصران ٤٣ و ٧٥ المجهولان، بالجري على طريقة موزلي في البحث. وظل العنصر ٦١ الذي يؤلف جزءاً من مليون جزء من قشرة الأرض متمتعاً على الباحثين حتى سنة ١٩٢٦ لما فاز الأستاذ سمث هو بكنز الاميركي احد علماء جامعة النوي ومعاونوه بالكشف عنه ودعوه اليونيوم Illinium نسبة الى ولاية النوي الاميركية. وهذا هو العنصر الثاني الذي كشف عنه اميركي. اما الاول فهو عنصر الايونيوم احد نظائر isotopes الثوريوم كشف عنه بولتوود (Boltwood)

فلم يبق الآن، بفضل الطريقة التي اكتشفها موزلي واتبعها الباحثون، سوى عنصرين مجهولين هما العنصران ٨٥ و ٨٧ اما الاول فيجب ان يكون جامداً ثقله النوعي كمثل الحديد النوعي ولا يذوب في الماء وحرارة انصهاره قريبة من حرارة انصهار القصدير. اما الآخر فيجب ان يكون شبيهاً بالفلزات القلوية وثقله الذري ٢٢٤

### وهرة العناصر

لما وضع مندليف جدولته الذي قال في صراحة العلماء، لقد وضعت هذا الجدول من دون اية عناية بطبيعة العناصر. فهو لم ينشأ قط من الفكرة القائلة بأن كل اشكال المادة ترند الى اصل واحد ولا علاقة تاريخية له بتفكير الفلاسفة الاقدمين. وقصده من هذه الاشارة قول افلاطون وبين ذهب مذهبه في النصور القديمة بأن «المادة واحدة»

ولكن في سنة ١٨١٥ ظهرت في «مدونات الفلسفة» رسالة ذهب فيها الكاتب الى ان المادة الاساسية التي قال القدماء بأن جميع الوان المادة مبنية منها انما هي عنصر الايدروجين وأثبت قوله بأنه استخرج الاوزان الذرية لطائفة من العناصر فوجدها اعداداً صحيحة وانما مكررات multiples لا عدد وزن الهيدروجين. فأوزان القصدير والكور واليوتاسيوم الذرية مثلاً هي ٣٣ و ٣٦ و ٤٠ على الترتيب. فلما اصطدم بأوزان ذرية مكسرة (اي ذات اعداد غير صحيحة) حكم بأن الاوزان المستخرجة خطأ وأنه متى اتفقت وسائل استخراج الاوزان الذرية في المستقبل يثبت انها اعداد صحيحة

ولو كان صاحب هذا الرأي رجلاً من مكانة برافيلويس او غيره من كبار علماء ذلك العصر لكان رأيه أحدث حزة في الدوائر العلمية وحمل بعض الباحثين على العناية بمذاهبهم. ولكن الكاتب المجهول كان طبيباً انكليزياً شاباً يدعى ولیم پروت Prout فذهب قوله بأن العناصر مركبات مختلفة الدرجات من عنصر الايدروجين كصخرة في واد. ذلك ان حقائق التحليل الكيماوي المسلم بها في ذلك العصر كانت مناقضة لدعواه. أضف الى ذلك انه

هو لم يبحث بحثاً مبتكراً في تحديد الاوزان الذرية بل اعتمد على نتائج الباحثين الآخرين وأختار منها ما يوافق رأيه ويؤيده.

على ان مذهب بروث كان بمثابة خنجر صغيرة اذ حمل برزيلويس والكباوي البلجيكي المشهور جان ستاس (Stas) على التدقيق في استخراج اوزان ذرية مضبوطة فظهر من هذه المباحث التي وصات في تدقيقها الى الرتبة العشرية الرابعة، ان اوزان طائفة كبيرة من العناصر بعيدة عن ان تكون اعداد صحيحة. فقال ستاس : « لقد وصلت الى النتيجة بأن مذهب بروث ليس الا وهماً ، او هو تصوّر تناقضه التجارب ». وهكذا عادت الكيمياء فاستقرت مغفلة بروث ومادته الاساسية وماد بروث الى لندن لممارسة الطب فاكشف الحامض الايدروكلوريك في عصر المدة ثم جاء قرن من الزمن واسمهُ في طبي النسيان

### نبذة تحقق

فلما انجز موزلي بحثه في الاعداد الذرية وظهرت نتائجها الباهرة ، عاد ذكر بروث الى اذهان العلماء. الا يصح ان يؤيد قوله بنتائج المباحث الجديدة فيثبت ان القول بوحدة العناصر ليس قولاً هراءاً لم يثبت طمس . ل. ان الالكترتون موجود في كل العناصر؟ ألم يثبت رذرفورد بالامتحان ان ذرات الايدروجين موجودة في نويات كل العناصر؟ وهذا موزلي قد نفذ الى قلب الذرة وأيد رأي رذرفورد في عدد البروتونات التي فيه وهي ذرات الايدروجين المشحونة كهربائياً

فصارت اقوال بروث في ضوء هذه المباحث اقرب الى العقل . قال بروث « اذا صحت الآراء التي تجرأنا على تقديمها حقاً لنا ان نحسب بروتيل القدماء (المادة الاساسية التي بنيت منها كل العناصر في رأي القدماء ) هو الايدروجين . وهاهي للمباحث المصرية تشير الى وجود الايدروجين في نويات كل العناصر. ولكن ثمة عقبة جديدة تحول دون التسليم بهذا الرأي هي العقبة القديمة نفسها . ذلك اذا صح ان كل العناصر مركبات مختلفة الدرجات من عنصر الايدروجين فالوزن الذري لكل عنصر يجب ان يكون عدداً صحيحاً وان يكون مكرراً لوزن الايدروجين الذري. واذاً فلا مكان في هذا المذهب لوزن ذري فيه كسور . فكيف نستطيع ان نلعل اوزاناً ذرية كوزن الكلور وهو ٣٥.٤٦ ووزن الرصاص وهو ٢٠٠.٧٦٢ ما اعجب الاداة العلمية التي يمكن بناؤها اذا وفق العلماء الى تحليل هذه التناقضات ! وكانت عقول الباحثين تفشاه غيوم من الشك. فالسر ولم كروكس احد كبار الكيمائيين كان قد أشار اشارة حذرة في خطبة له خطبها في مجمع تقدم العلوم البريطاني سنة ١٨٨٦ اذ قال

« واتصور اننا متى قلنا ان وزن الكلسيوم الذري هو ٤٠ عنيانا ان معظم ذرات عنصر الكلسيوم وزنها ٤٠ ثم هناك طائفتان من الذرات وزنها ٣٩ و٤١ فاخرين ٣٨ و٤٢ وهكذا » تصور جريلا حقاً من اكبر علماء انكلترا ولا بد من الناية به . يمكن ان يكون دلتن قد اخطأ في قوله ان ذرات كل عنصر كانت من وزن واحد ؟ يمكن ان تكون ذرات الناصر الواحد مختلفة وزناً ومتشابهة — رغم ذلك — في خواصها ؟ اصحح ان كل وزن من الاوزان الذرية التي بنى عليها العلماء ، على انها ثابتة اساسية ، انما هو متوسط اوزان ذرات الناصر الواحد المختلفة ؟ كان لا فوازيه قد قال « الناصر هو مادة لا يستطيع اي تغيير يصيبه ان ينقص وزنه » . فهل كان لا فوازيه مخطئاً ؟

على ان پول شوتز نرجر كان قد خلس الى نتيجة خطيرة من بحثه عناصر الأتربة النادرة هي انه من الممكن ان يكون لعنصر واحد ذرات مختلفة وجاء الراديوم فاثار في عقول المفكرين الشبهات . ثم كشف الاينيوم وهو كالتوربوم في خواصه وقريب منه كل القرب في وزنه الذري . وفي السنة الثانية استفرد المزنوتوربوم قبت انه والراديوم شي واحد من الوجهة الكيماوية ولكنه يختلف عنه قليلاً في وزنه الذري . ولما درست التبعيات المختلفة من العناصر المشعة ، اخذت تصورات كروكس تتخذ شكلاً علياً . ولما حلت سنة ١٩١٠ كان نفر من العلماء المروفين قد اخذهمس بآراء كروكس

ولم يلبث صدي قسم وذر فورد في مذهب انحلال الراديوم حتى جهر بتأييده رأي كروكس بأن الوزن الذري لعنصر ما انما هو متوسط اوزان ذراته المختلفة

فلما اجتمع مجمع تقدم العلوم البريطاني في برمنجهام سنة ١٩١٢ قرئت في قسم الكيمياء رسالة على تغير وزن ذرة النيون فقام الاستاذ صدي واذا ان وجد نموذجين من عنصر مشع صفاتها الطبيعية والكيماوية واحدة ولما يختلفان في وزنيهما الذريين . وكان الاسناد رتشر دز — وهو الكيماوي الامريكي الاول والوحيد الذي نال جائزة نوبل الكيماوية — قد قاس الوزن الذري للرصاص المادي فوجده ٢٠٧.٢٠ واما الرصاص الناتج من ركاز الاورانيوم في تروج فوزنه الذري ٢٠٦.٠٥ وما من احد يستطيع الشك في هذه الارقام ومكانة رتشر دز العلمية قائمة على شدة تدقيقه في القياس وخصوصاً في قياس الاوزان الذرية

### النظائر Isotopes

وما لبث صدي حتى اعلن رأيه بوجود عناصر ، لكل عنصر منها اكثر من شكل واحد ، فتشابه هذه الاشكال في خواصها الطبيعية والكيماوية وتختلف في اوزانها الذرية — فدعاها

(ايسوتوب) اي العناصر التي تقع في مكان واحد وترجعها المقتطف بلفظة «النظائر» أي انقلاب هذا في علم الكيمياء ١ ماذا بقي من نظريات الكيمياء السابقة ؟ هل كانت مبنية على رمل قاهر ؟ يقال ان الاستاذ رنج Runge — وهو من اساتذ جامعة غوتنجن — قال يوم اكتشف الراديوم : ان الطبيعة تزداد تشويشاً كل يوم . ترى ماذا يقول لو سمع بنظائر صدي ؟ كل بحث في اركان الكيمياء يخرج قطعاً بالية جذرة بالنبد . افلا يترك العلماء الامور مستقرة على حالها قط ؟

وتردد علماء الكيمياء في قبول هذه الآراء الجديدة . لم يتعلموا هم ومن قبلهم ان للعناصر اوزاناً ذرية لا ينامها التغير ؟ وكان رتشمردز المذكور آنفاً قد دعاها «اهم الكيات الثابتة في الكون» . فقد كانوا يعتقدون ان كل ذرات عنصرٍ منها تختلف مصادر النضر او طرق تحضيره ، لها وزن واحد لا يتغير . فاذا كانت اوزان العناصر الذرية غير ثابتة فكل الاعمال المبنية على الحسابات الكيميائية يفت من الورد

هل القول بهذه «النظائر» اختلاق وتصور او هو سبيل لتفسير الكسور في اوزان الكلور والارصاص والنيون ؟ فقد يكون الكلور، المعروف لدى العلماء بأنه عنصر بسيط ، مركباً من نظائر عديدة ، وقد يكون الوزن الذري لكل عنصر (نظير) عدداً صحيحاً وان متوسط هذه الاعداد الصحيحة هو منشأ الكسور في وزن الكلور . اتحد في هذا تعليلاً للتناقضين مذهب بروت — الفائل بان الاوزان الذرية اعداد صحيحة لأنها مكررات وزن الايدروجين — وبين الاوزان الذرية المعترف بها وفي بعضها كسور ؟

وانجهت انظار العالم العلمي الى معمل كافنديش بجامعة كمبردج للحصول على القول الفصل . اذ لا بد من ابداع طرق جديدة للبحث . وتاريخ العلم الحديث اثبت ان هذا المعمل مقر التجارب الجريئة الخارجة على الطرق المعبدة

في ذلك الوقت كان السر جوزف طمس وتلاميذه قد اتقنوا طريقة حل الذرات باطلاق الاشعة الايجابية عليها . وفي هذا المعمل اقدم تلميذ آخر من تلاميذ طمس على حل مسألة علمية معقدة . كان هذا الشاب فرنسيس وليم استن والمسألة مسألة طبيعة النظائر . اما طريقة «الحل بالاشعة الايجابية» فهي ان تأخذ انبوباً من انايب كروكس وتضع فيه قدراً ضئيلاً من غاز معين ويكون مبط الانبوب مثقوباً . فيتولد في الانبوب اشعة المهبط التي تولد عادة وتطلق علاوة عليها مجارٍ من دقائق مكهربة كهربائية ايجابية . فأدرك طمس ان هذه المجاري ليست سوى ذرات الغاز المكهربة بعد تجردها من كهربائها اي انها ايونات الغاز . وادرك كذلك ان هذه الاشعة الايجابية سبيل لامتحان رأي صدي في النظائر . وكيف ذلك ؟ قال اذا

كانت هذه الدقائق منطلقاً من عنصر واحد ، وكان للذرات هذا العنصر اوزان مختلفة ، فلا يصعب ابتكار طريقة تفصل الذرات بعضها عن بعض . وهذه الطريقة هي استعمال مجال مغناطيسي كهربائي قوي فيختلف جذبه للذرات باختلاف اوزانها وتتحرف من مسيرها طبقاً لقوة الجذب . أقبل أستن على استعمال هذه الطريقة وأكب عليها حتى اتقنها . فكان يأخذ تياراً من اشعة إيجابية صادرة من عنصر خاص ويمرّها في مجال مغناطيسي كهربائي قوي فتتحرف الايونات عن مسيرها المستقيم . فإذا كانت الذرات من اوزان ذرية متساوية كان الانحراف واحداً لتيار الاشعة بكامله . وإذا كان التيار مؤلفاً من ذرات مختلفة الاوزان انحرف بعضها أكثر من بعض بحسب كبر الوزن الذري وصغره . وتصور هذه الانحرافات ومن دروس الصور تستخرج نسب الذرات التي من اوزان واحدة بعضها الى بعض .

بدأ أستن بامتحان العناصر التي في اوزانها الذرية كسور . فعمد الى غاز النيون فثبت له في نوفمبر سنة ١٩١٩ ان ثمة نظيرين من غاز النيون . ووجد ان النيون مؤلف من ٩٠ في المائة ذرات وزنها الذري ٢٠ وعشرة في المائة ذرات وزنها الذري ٢٢ فوزنه الذري لمزيج هذين ٢٠.٢ وهو وزنه المسلم به في كتب الكيمياء .

وبعد بضعة أسابيع ثبت ان لعنصر الزئبق ستة نظائر . ومن ثم اخذ العلماء في مامال البحث الكيماوي يقتفون أثر أستن واستاذهُ . وقبل انقضاء سنة ظهرت نظائر الارغون والكريبتون والزينون . وتلتها الادلة على وجود نظائر البور والسلكون والبروم والكبريت والفسفور والزرنيخ . ثم اعلن دمستر الكندي ان للمغنيزيوم ثلاثة نظائر ومن ثم أخذت وسائل البحث تتعدد وتتنق فثبت ان للكور نظيرين احدهما وزنه الذري ٥٣ والثانية ٣٧ ووزن مزيجها الذري ٥٣.٦٤ .

ثم ثبت امر غريب وهو ان العناصر التي اوزانها الذرية اعداد صحيحة لانظائر لها مثل الايدروجين والتروجين والفلور . وفي سنة ١٩٢٢ لما ظهر ان الادلة كلها تشير الى ان الاوزان الذرية يجب ان تكون اعداداً صحيحة — منح أستن جائزة نوبل الطبيعية . عوداً الى رأي بروث لقد اصبح لدى العلماء ادلة يستندون اليها . فقد اخترع موزلي طريقة لاحصاء عدد البروتونات في نويات الذرات . واثبت وذر فورد ان النويات لا تحتوي الا على هليوم وايدروجين . وبرهن أستن — ومن جرى مجراه — على وجود النظائر وان الاوزان الذرية في هذه النظائر اعداد صحيحة . لقد تم الانقلاب في نظرنا الى الذرة كما صورها دلتن . ومعظم هذا الانقلاب يرتد الى « ناموس الاعداد الذرية » الذي ابدعه موزلي . واذن فقد قامت الادلة على ما قاله افلاطون بأن « المادة واحدة » .



# غرائب الطبيعة وعجائب الحيوانات

مشهد من مشاهد النزاع بين الإنسان والحيوان

فصل بليغ من هدية المقتطف السنوية ١٩٣١

الأركا اشترس انواع الدلفين واشدها خطراً ولذلك لُغِبَ بالقتال طوله عَشرون قدماً فأكثر ووطنه البحار الكبيرة من اقصى الشمال الى اقصى الجنوب يسرح ويمرح فيها ويصطاد ما يشاء من اسماكها كأنه الاسد بين الوحوش. وهو من الحيوانات اللبونة كسائر الحيتان الكبيرة يلد مثلها ويرضع صغاره . وصفه كاتب انكليزي في مجلة وندزور وصفاً بديعاً فاقطفنا منه الفصل التالي :

لطم النسيم وجه الماء فتفطش وتفاشيت الأركا فيه مكسلاً لا يهبطها وطن ولا عطن فلوها يسبح الى جانبها وهو يدنو منها حتى يمسا فيطمئن باله وكان لسان حاله يقول اتسعت البحار او ضاقت وكثرت الاعداء او قلت فن لاذ بامه لاخوف عليه . وهي ارأى ام في الوجود فلا تبعد عنه بل تضمه اليها من حين الى حين بزغفتها او تدور حوله وتلسمه بشفتيها حتى يطمئن باله ويسكن ببلاله

وهي معروفة مشهورة يعرفها البحارة ولو رأوها عن بُعد يظنها الاسود ويطنها الابيض ولاسيا بالزعفة الكبيرة القائمة فوق ظهرها كالاكمة فان ارتفاعها خمس اقدام وبالخطين الايضيين على خاصرتيها وكل ذلك من العلامات المميزة لها المحذرة منها . لا تخاف شراحد الاشراب عنها الحوت الحيار المعروف بالعنبر. اما الحوت الكبير الذي تؤخذ منه العظام فتهمج عليه وتقتله ولو كان اطول منها اربعة اضعاف كما بهجم الاسد على الفيل . ولا تخاف شر الانسان لانها لم تختبر قوته فانها قليلة الشجع ولذلك لم يحفل الناس باصطيادها . والقرش المعروف بكلب البحر قد يدانها في كبر جسمه او يفوقها ولكنه لا يدانها في شراستها وحيلا . ولذلك كنت ترى هذه الاركا تسير الهوينى لا تحسب لاحد حساباً . الصخور عن يمينها والبحر الواسع عن يسارها ولا يهجم الا انها وطعماها اما انها فلا يفارقها ولا تغفل عنها عنه واما طعامها فاللحمة شفاف امامها فترأه ولو كان في قاع البحر . ولم يكن الا لحمة بصري حتى غاصت في اعماق اللجج ثم حادت باخطبوطه كبيرة حملها جهلها على الخروج من غجائها بين الصخور فلم تكد الاركا تلمسها حتى غاصت وراءها والتفتها . ومدت الاخطبوطه قوائمها لتسك بشفتي

الاركا لماها تنجو من الموت العاجل ولكن لانها اذا حل الاجل قابلتها الاركا لقمة سائفة وعاتت الى وجه الماء فالتقت بابنها وكان نازلاً في اثرها لكنه لم يستطع ان يسرع سريعتها وقد دلت سلقته على ان البقاء حيث كان وامه ليست معه لا تؤمن عواقبه لان الاعداء له بالمرصاد لم تكن تلك الاخطبوطه على كبرها الا لقمة في فم الاركا لكنها تلمظت بها وزادت شهوتها للطعام فحملت تحول مفتشة عنه ولم يكن الا قليل حتى تغير لون الماء من الازرق الى الاخضر الزبرجدي دلالة على وجود مرتفع في البحر فصل اليه اشعة الشمس وكان على هذا المرتفع ورنك جناحاه كجناحي الخفاش وذنبه كالسوط الكبير فنظر واذا الاركا فوقه على سطح الماء فاجس شراً ونزل على المرتفع باسرع من لمح البصر ليفوس في لجة الماء لكن الاركا رآته وفاضت وراءه في خط مستقيم كأنها صاعقة نزلت من السماء فحاد من طريقها ووثب الى الاعلى وثبة مربة فعلا فوق الماء وكاد يطير في الهواء وحجب الشمس عن عيني ابن الاركا لكن الوثبة والطيرة لم تدوما الا لحظة من الزمان فلم يكدر رجوع الى وجه الماء حتى كانت الاركا تحته ففترت فاها واستلقته تخايط وصارع حتى غلي الماء بمجاهده ولكن حسم الاجل واصبغ البحر بالتهيج والورنك من الحيوانات الكبيرة الدسمة فشمعت الاركا منه وزادت فضلاته ففاضت الى قاع البحر طلعاً بالخشاش التي تلتقط فئات غيرها كالسراطين ونحوها . واقامت الاركا نصف ساعة ملوثة الخواصر ترضع ابنها وتضغ الى صدرها وتهضم طعامها . ثم سلرت الهوينا الى ان دنت من سلسلة من الصخور الشاهقة وهي جزيرة قريبة من الشاطيء ولم تكن تقفل عن رؤية ما حولها ونحوها فرأت صيدجاً يسبح في قلب البحر على هيئة وكان من اكبر انواع الصيدج طوله من رأسه الى ذنبه ست اقدام وقطره اكثر من قدم وله عشر اذرع طول كل ذراع منها ست اقدام وكله رمادي اللون الى الصفرة مرقط برقط سنجاية وكان يسير القهقري يمتص الماء ثم يقذفه من فيه فيرجع الى الورا بد الفعل ولم تكن الاركا قد جاعت بعد اكلاها للورنك ولكن جسم الصيدج الثقيل يفتح القابلية ويزيد الشهية فغزت اولاً ثم فاضت في الماء والتفت الصيدج فراها قاصدة اليه فضم اذرعها الى صدره حتى لا ينفقه في سيره ونفت الماء بنف شديد فخرج من فيه كالطريد . ولم يكتفر بذلك بل لحاً الى سلاحه الفطري وهو سائل اسود ينفته في الماء فيسود كالداد ويخفيه عن الانظار . فعل ذلك وركض الى نفرة صخر في قاع البحر ليتحصن بها . اما الاركا فلم تحفل بهذا السواد بل استمرت في غوصها حتى وصلت اليه فلم تجد الصيدج فيه فجعلت تدور بمنة ويسرة تفتح فاها وتلقه لعلها تعثر به فلم تجد شيئاً واخيراً خرجت من تلك الظلمة المدهمة والتفت الى ما فوقها فرأت منظرأ جعلها ترجع الى سطح الماء .

باسرع من لمح البصر. فان ابنها لحق بها لما غاصت في الماء حتى اذا وصل الى السائل الاسود ارتاع منه واداد ادراجهُ وجعل يسبح على غير هدى فرأى امامهُ قرشاً والقرش اي كلب البحر يخشى شر الاركا ويهرب منها فلما رأى ابنها وحيداً اشكل عليه امره وخاف ان يتعرض له بسوء لئلا تسرع امهُ اليه وتوقع به ولكنه كان جائعاً والجوع كافر فهجم عليه وقلّب على جنبه لانه لا يستطيع ان يتناول فريسته الا كذلك ورأى الولد شداً مغفوراً امامه كالحاوية وأسناناً كهفوف الخناجر فارتدت فرائسه وايقن بالهلكة وجعل يسبح في دائرة حول المكان الذي غاصت فيه امهُ وجرى القرش وراءه يطاردُهُ ويضطر كلما دنا منه ان يقلب على جنبه لكي يتناوله بفيه فيهرب الولد منه. وكان القرش كبيراً اكبر من الاركا يبلغ طوله ٢٥ قدماً ولكن الاركا اقوى منه واشرس فلما رأى انها درت به وصعدت اليه اركن الى الفرار وقبل ان يبعد عنها خمسين متراً ادركته فرأى حينئذ ان الفرار لا ينجديه فقام فدار اليها وغاص تحته وأعمل فيها انابهُ وكانت هي قد دارت ايضاً فلم يقبض الا على قطعة صغيرة من لحمها لكنه ألتها وزاد غيظها وحردا فخلدت الماء جلدة اطارت الزبد الى اعلى السماء وقبضت عليه عند قاعدة ذنبه وحينئذ ابتدأ الصراع والجلاد لكن الدائرة كانت قد دارت عليه وما هي الا غمرات الموت تلجى صاحبها الى الجهاد الاخير فزقت الاركا جسمه تمزيقاً الى ان غاص في الماء شلواً فاقد الحياة ثم ضمت ولدها الى صدرها وسكنت روعه وأرضته وسارت الى الخليج العميق الذي بين الجزائر والشاطئ لعلها تجد فيه بديلاً للصيديد الذي اضاعته

وكانت الريح سبباً لطيفاً وكان في الخليج زورق صغير بشراع واحد وفيه راكبان رجل اسمه غاردنر وكلبه. وعلى جانبي الخليج صخور ونحاريب فلا يأمن زورق صغير السير فيه الا اذا كان البحر رهواً لكن صاحب القارب كان بحاراً ماهراً وكان يعرف ان بين سفينته التي تركها والمرافق الذي يقصده احوالاً كثيرة يستطيع ان يباعا اليها اذا عصفت العواصف فجاء وكان خبيراً بتقلب الرياح كأنه طيب يحس نبضها لكنه كان يجمل طبائع الحيتان فلما رأى الاركا وظهرها لم يعرف منزلتها والا فرب من وجهها حالاً لكنه جهل امرها فجعل يدنو منها ليعلم ما هي حتى اذا صار على ثمانين متراً منها غرته نفسه باطلاق الرصاص عليها ولم يحظر له ان رصاصه يغور في دهنها ولا يضرها واذا اصاب منها مقتلاً وقتلها غرقت في البحر حالاً فلم يستند منها شيئاً. لكن الغرور يلقي بصاحبه في المهالك فاختطف بندقية وسددها الى خاصرتها حيث ظن انه يصيب قلبها وأطلق الرصاص وجعل كلبه ينبع عليها فلم تلبأ به ولا بكليه في اول الامر ولكنها شعرت ان ابنها اضطر وأبعد

عن صدرها وجعل يحنط فأخذت تربطه بزغفتها لتسكن روعه ورأى غاردر ذلك فأدرك أنه أصاب ابنها وندم على ما فعل ولات ساعة مندم ولوعلم ان لها ولداً لما اطلق الرصاص عليها ولا على ولدها . ثم رأى ان الولد لا يزال يحنط فحسب ان جرحه ميت فأراد ان يجهز عليه لكي يخلصه من ألم الزرع فأطلق عليه رصاصة ثانية كانت القاضية . وقبل ان يسكت الصدى سكن الولد ثم اخذ يقوص في الماء وجعلت امه تدور حوله الى ان تحققت انه قارق الحياة فالتفت الى القارب وعرفت من اين جاءتها هذه البلية وأدرك غاردر حرج الموقف فأدار قاربه لهرب به الى الصخور لكن الاركا ادركته حالاً . كان بينها وبينه اكثر من مائة قدم فميرتها بأسرع من لمح البصر وقابلها غاردر بيديته اطلقها في وجهها لكن الرصاص لم يصرفها عنه بل صدمت القارب صدمة ترزح الحبال فقلبتة ظهراً لبطن وهي تظن ان عدوها الكلب الذي كان ينبع عليها تخلفتة وسحقته سحقاً ثم مسكت القارب وألحقته به ولم تنبه الى غاردر في اول الامر فسبح مسرعاً الى الصخر الذي امامه بكل ما فيه من القوة والنشاط وكان في الصخر نفرة عالية فوثب اليها وكانت الاركا قد فرغت من الكلب والقارب وأدارت نظرها فرأته لا تذاً بذلك الصخر فبادرت اليه كالفناء المبرم فلطم جسمها الصخر لطمة عنيفة كادت تقضي عليها . ولما رأت انها لا تستطيع الوصول اليه لم تحاول الهجوم على الصخر مرة ثانية بل اكتفت بالسباحة امامه كأنها ديدبان قام على حراسته .

وكانت النفرة التي لجأ اليها غاردر ضيقة تسعه واقفاً فذ يديه الى ما فوقه لعله يجد شيئاً يتسكك به ويصعد الى اعلى الصخر فلم يجد ولم يكن يعلم كم تبقى الاركا قائمة على حراسته ولا امل انها تفك عنه قريباً لشدة ما رأى فيها من الفيط ولا نه لا يتمدح عليها ان تجد ما تتقوت به من الطعام هناك . وكان هذا الصخر على نصف ميل من الشاطئ . ولا يصعب عليه ان يقطع هذه المسافة سباحة ولكن كيف السبيل الى ذلك وعدوه أم تاكل قائمة له بالمرصاد . وكان الصخر متجهاً الى الشرق والشمس تضربه . وقد سحقته حتى صار الوقوف في نقرته شاقاً جداً فأسقط في يد غاردر وقال في نفسه ان الحر والعطش لا بد من ان يتغلبا عليه عاجلاً أو آجلاً فيقع في فم عدوه رغمًا عن انفه لكنه عاد فرأى ان الشمس كادت تميل عن الهاجرة ومق مالت صار في الظل وقلت حرارتها فلا خوف عليه منها في بقية ذلك النهار والليل التالي ولكن كيف يكون شأنه متى اصبح الصباح واضطر ان يقف في عين الشمس الى الظهر . فجعل يصلي الى الله لكي يثير نواحي تنطلي السحب وجه الشمس ثم خطر له انه اذا احبب طلبه فقد يشتد التوه وتملو الامواج فتصل اليه وتقلعه .

من مكانه فترك الصلاة وقال يفعل الله ما يشاء . وانقضى النهار وغابت الشمس وأشرف القمر وكان بدرأً وبقيت الاركا على حراستها تسبح امام الصخر ذهاباً واياباً بلا كلل ولا ملل وخاف غاردنر ان يغلبه التعاس فينام ويقع في البحر فجلس حيث هو وادلى رجله حاسباً ان الاركا قد تحاول الوصول اليه بشفة فتقطع بالصخر كما لطمت اولاً اما هي فعدت منه وريداً وريداً ولظرت اليه كأنها تقيس المسافة التي بينها وبينه لكنها لم تفعل ما فعلته بالامس . واحتنى القمر وراء الصخر وظهرت تبشير الصباح ثم صعدت ملكة النهار يركبتها النارية ولسان حالها يقول اصبر على حر ناري يا مشكل الامهات . اما هو ففتش في جيبه فوجد خيطاً طويلاً فخلع سترته وربطها بالخيط ودلاها الى البحر ليبلها ورأت الاركا ذلك فصرعت اليه لترى ما هو فاعل فرفع السترة من الماء قبل ان وصلت اليها واتمشت آماله لانه صار يستطيع ان يقي حرارة الشمس والم العطش بما يمتصه جسمه من الماء .

ولكن قضت التقادير ان زمان محنته لا يطول فانه سمع حينئذ صوتاً يدل على ان قارباً بخاريماً ماز وراء الصخر ولم يكن الا قليل حتى صار على مرأى منه فجعل ينادي باعلى صوته ويلوح بسترته فالتفت ربان القارب واذا هو يرى رجلاً في قرة ذلك الصخر قادر الدفة ليدنو منه ولكنه لم يسر قليلاً حتى رأى الاركا قادرك الخطر قبل الوقوع فيه .

وكان في القارب ثلاثة رجال قنادوا غاردنر قائلين ما الخير فقال قلت ابن هذا الوحش فسحق قاربي وتبعني الى هذا الصخر. فقال له الربان لا يتحرش بالقتال الا المجنون. فقال غاردنر اصبت ولكن سبق السيف العذل وقد مضى علي الآن عشرون ساعة وانا في هذا الحصار تخافوا الله وانقذوني . ووقف الرجال الثلاثة يتشاورون وبقيت الاركا في مكانها كان هذا القارب وطوله اربعون قدماً قشة طافية على وجه الماء. ثم قالوا لغاردنر اصبر قليلاً حتى نأتي بمدفع الحيتان فان معنا هنا بندقية كبيرة ولكن ما هي مثل هذا الحوت لاتا اذا لم نقتله بالطلق الاول اصابنا ما اصابك . فشكروهم وادادوا ادراجهم ثم رجسوا بعد ساعة ومعهم مدفع كبير سدوه الى الاركا واطلقوه عليها فوثبت من الماء ثم اترمت فيه وجعلت تدور في دائرة ثم صدمت الصخر صدمة عنيفة كأنها ارادت ان تنتقم من قاتل ابها قبل مفادرتها الحياه ولكنها غاصت في الماء لا تبدي حراكاً

والدنيا جهاد مستمر حيوانات تأكل بعضها بعضاً ووالدات ترأى صغارها وتفتك بصغار غيرها والانسان سيد المخلوقات يفتك بها كلها لا يشفق ولا يرحم سنة الله في خلقه واذا تفنينا الالم الجسمي عنها كما تفاه وليس فهل يستطيع احد ان يقول ان تلك الاركا لم تكن تتألم ادبياً كما تتألم الام التاكل . حقاً ان في الخلق اسراراً لا ندرکها وآيات غير يفناها .

رأى مبريد في

## كتب الادب العربي القديمة

لمصطفى صادق الرافعي<sup>(١)</sup>

أدب الكاتب لابن قتيبة من الدواوين الاربعة التي قال ابن خلدون فيها من كلامه على حد علم الادب : « وسنما من شيوخنا في مجالس التعليم أن أصول هذا الفن وأركانها أربعة دواوين : وهي أدب الكاتب لابن قتيبة وكتاب الكامل للمبريد وكتاب البيان والتبيين للعاجظ وكتاب النوادر لابن علي الغالي البغدادي وما سوى هذه الاربعة فتبع لها وفروع عنها » وقد يظن أديبا عصرنا أن كلمة ابن خلدون هذه كانت تصلح لزمانه وقومه وإنها توجه على طريقة من قبلهم في طبقة بعد طبقة الى أصول هذه السلسلة التي يقولون فيها حدثنا فلان عن فلان الى الاصمعي أو أبي عبيدة أو أبي عمرو بن العلاء وغيرهم من شيوخ الرواية ونقطة اللغة ولكنها لا تستقيم في آدابنا ولا نمد من آلتا ولا تنفع من مآرقنا بل يكاد يذهب من يتفرد منهم بالآراء الاوربية التي يسميها علمه .... ومن يسترسل الى التقليد الذي يسميه مذهبه .... الى أن تلك الكتب وما جرى في طريقها هي أموات من الكتب وهي قبور من الاوراق ، وأنه يجب أن يكون بيننا وبينها من الاهمال اكثر مما بينها وبيننا من الزمن ، وأن يمت الكتاب منها وإحباء يوشك أن يكون كيمت الموتى علامة على خراب الدنيا ...

فأما أن يكون ذلك علامة على خراب الدنيا فهو صحيح اذا كانت الدنيا هي محرر جريدة ... من أمثال اصحابنا هؤلاء . وأما تلك الكتب فأنا أحسبها لم توضع إلا لزمانها ذلك ولا دوائها وكتابه خاصة وكان القدر هو أتمت ذلك القول في مقدمة ابن خلدون لينتهي بنفسه اليها فنستخرج منه ما يقيمنا على الطريقة في هذا العصر الذي وقع أدباؤه في متسع طويل من فنون الادب ومضطرب عريض من مذاهب الكتابة وأفقر لاستقر حدوده من العلوم والفلسفة . فإن هذه المادة الحافلة من المعاني تحيي آداب الامم في أوروبا وأمريكا ولكنها تكاد تطمس آدابنا وتمحقنا عمقا تذهب فيه خصائصنا ومقوماتنا ونسحقنا عن

(١) يعني الفاضل حسام الدين القدسي بطبع شرح أدب الكاتب للامام ابن منظور الجواليقي فأنس من الادب الكبير مصطفى صادق الرافعي أن يضع مقدمة للكتاب فكتب هذه المقالة القريضة في بلاغتها وسداد رأيها وصدق طاعتها ومنهنا رأيا جريفا في كتب الادب العربي القديمة يجدر بكل أديب أن يتدبره وأخذ به

اوضاعنا التاريخية وتفسد عقولنا ونزعاتنا وترمي بنا مراميهنا بين كل أمم وأمة حتى كان ليست منا أمة في حيزها اللساني المحدود من ناحية بالتاريخ ومن ناحية بالصفات ومن ناحية بالعلوم ومن ناحية بالأدب . ومن ذلك ابشلي اكثر كتبنا بالانحراف عن الادب العربي أو النصية عليه أو الزاوية له ومنهم من تحسبه قد رمى في عقله لهوسه وحاقته ، ومنهم من كانه في حقه سُلخ قلبه ، ومنهم المقلد لا يدري أعلى قصر هو أم جور ، ومنهم الحائر يذهب في مذهب ويحيى من مذهب ولا يتجه لقصد ، ومنهم من هو منهم وكفى ...

وقلما تنبأ أحد الى السبب في هذا والسبب في حقاوته وضعفه «الكروب» ، بذرة طامسة لا شأن لها ولكن متى نبتت نبتت أوجاعاً وآلاماً وموتاً وأحزاناً ومصائب شتى السبب أن اولئك الادباء كلهم ثم من يتشبع لهم او يأخذ برأيهم ليس منهم واحد ترى في أساسه الادبي تلك الاصول العربية المحضة القائمة على دراسة اللغة وجمعها وتصنيفها وبيان عليها وتصاريحها ومطارج اللسان فيها . والمتأدية بذلك الى تمكين الاديب الناشئ من اسرار هذه اللغة وتطويعها له فيكون قسماً بها وتكون هي مستجيبة لقلبه جارية في طبيعته مسددة في تصرفه . حتى اذا نشأ بها واستحكم فيها احسن العمل لها وزاد في مادتها وأخذ لها من غيرها وكان خليقاً أن يمد فيها ويحسن الملازمة بينها وبين الادب الاخرى ويجعل ذلك لسجاً واحداً وياً واحداً

بعضه من بعضه فينمو الادب العربي في صنيعه كما تنمو الشجرة الحية تأخذ من كل ماحولها لمنصرها وطبيعتها وليس الا عنصرها وطبيعتها حسب

ان ادب الكاتب وشرحه هذا للامام الجواليقي وما صنف من بابها على طريقة الجمع من اللغة والخبر وشر الشواهد والاستقصاء في ذلك والتبسُّط في الوجوه والعلل التحوية والصرفية والامعان في التحقيق . كل ذلك عمل ينبغي ان يعرف على حقه في زمانه هذا فهو ليس ادباً كما يفهم من المعنى الفلسفي لهذه الكلمة بل هو أبعد الاشياء عن هذا المعنى فانك لا تجد في كتاب من هذه الكتب الا التأليف الذي بين يديك ، اما المؤلف فلا تجد ولا تعرفه منها الا كالكلمة المجبوسة في قاعدة .... وكأنه لم تكن في روح الانسان بل روح مادة مصنعة وكأنه لم ينشأ ليعمل في عصره بل ليعمل عصره فيه وكان ليس في الكتاب حية انسانية متحبة فم تأليف ولكن ابن المؤلف ، وهذا كتاب ابن قتيبة ولكن ابن قتيبة فيه ؟

وما اخطأ المتقدمون في تسميتهم هذه الكتب أدباً فذلك هو رسم الادب في عصرهم غير ان هذا الرسم قد انتقل في عصرنا فاننا نحن المخطئون اليوم في هذه التسمية كما لو ذهبنا لسمى الجبل في البادية الاكسبريس والهودج عربية بولمان ...

ومن هذا الخطأ في التسمية ظهر الادب العربي لقصار النظر كأنه تكرار عصر واحد

على امتداد الزمن ، فإن زاد التأخير لم يأخذ الا من المتقدم وصارت هذه الكتب كأنها في جملتها قانون من قوانين الجنسية نافذ على الدهر لا ينبغي لمصري أني إلا أن يكون من جنس القرن الاول . . . هذه الكتب من هذه الناحية كالحل بسمي لك عسلاً ثم تذوقه فلا يجني عليه عندك إلا الاسم الذي زور له . أما هو فكما هو في نفسه وفي فائدته وفي طبيعته وفي الحاجة إليه لا ينقص من ذلك ولا يتغير

الحقيقة التي يبينها الوضع الصحيح أن تلك المؤلفات إنما وضعت لتكون أدباً لا من معنى أدب المفروقه وجماله وفلسفته بل من معنى أدب النفس وتثقيفها وتزيينها وإقامتها . فهي كتب تربية لغوية قائمة على اصول محكمة في هذا الباب حتى ما يقرؤها أعجبي الا خرج منها عريفاً او في هوى العربية والميل اليها . ومن أجل ذلك بُنيت على اوضاع تحمل الفارئ المتعسر كأنما يصاحب من الكتاب أعراياً فصيحاً يسأله فيجيبه ويستشهد به فيرشده ويخرج به الكتاب تصيحاً وقراءة كما تخرج به البادية سماعاً وتلقيناً ، والفارسي في كل ذلك مستدرج الى التعرّب في مدرجة مدرجة من هوى النفس وعجبها فتصنع به تلك الفصول فيمادرت له منلما تصنع كتب التربية في تكون الخلق بالاساليب التي أدبرت عليها والشواهد التي وضعت لها والعالم النفسية التي فصلت فيها

ومن ثم جاءت هذه الكتب العربية كلها على لسق واحد لا يختلف في الجملة فهي أخبار وأشعار ولغة وعربية وجمع وتحقيق وتجميع ، وأما تفاوتت بالزيادة والنقص والاختصار والتبسيط والتخفيف والتثقيف ونحو ذلك مما هو في الموضوع لا في الوضع حتى يخيّل اليك ان هذه كتب جغرافية للغة والباطن وأخبارها اذ كانت مثل كتب الجغرافية متطابقة كلها على وصف طبيعة ثابتة لا تتغير معالمها ولا يخلق غيرها إلا الخالق سبحانه وتعالى

واذا تدبرت هذا الذي بيناه لم تعجب كما يعجب المتطفلون على الأدب العربي والمتعطلون فيه من ان يروا إيمان المؤلفين متصلاً بكتبهم تظاهر الأثر فيها وانهم جميعاً يقررون أنما يريدون بها المنزلة عند الله في العمل لحياطة هذا اللسان الذي نزل به القرآن الكريم وتأديته في هذه الكتب الى قومهم كما تؤدّي الامانة الى أهلها حتى لولا القرآن لما وضع من ذلك شيء البتة وأنا ألتصع دائماً المائل الاله في كل اطوار هذه اللغة وأراء يدبرها على حفظ القرآن الذي هو معجزتها وأرى من أثره عجيء تلك الكتب على ذلك الوضع وتسخير تلك العقول الواسعة من الرواة والعلماء والحفاظ حياً بمد جيل في الجمع والشرح والتعليق بغير ابتكار ولا وضع ولا فلسفة ولا زيف عن تلك الحدود المرسومة التي أوامنا الى حكمها فلو انه كان فيهم مجددون ٠٠٠ من طراز اصحابنا ٠٠٠ ثم ترك لهم هذا الشأن يتولونه كما





الطبقة العليا من أمة العربية . وهو على ذلك رجل ثقة صدوق كثير الضبط عجيب في التحري والندقيق حتى كان من أولئك في طباعه أن اعتاد التفكير وطول الصمت فلا يقول قولاً إلا بعد تدبر وفكر طويل فان لم يهتد الى شيء قال لا أدري وكثيراً ما كان يسأل في المسئلة فلا يجيب إلا بعد أيام . وكان ورعاً قوياً بالآمان انتهى به إيماناً وعلمه وتقواه الى ان صار استاذاً لحليفة المقتضى لامر الله فاختص بإيمانه في الصلوات وقرأ عليه المقتضى شيئاً من الكتب وانتفع بذلك وبأن اثره في توقيعاته كما قالوا والذي يتأمل هذا الشرح فضل تأمل يرى صاحبه كأنما خلقه الله رجل احصاه في اللغة لا يفوته شيء مما عرف الى زمنه وهو ولا ريب يجري في الطريقة الفكرية التي نهجها ابن جنى وشيخه ابو علي الفارسي ومن اثر هذه الطريقة فيه انه لا يتجسس ولا يمنع القياس في اللغة ويلحق ما وضعه المتأخرون بما سمع من العرب ويروي ذلك جميعه ويحفظه ويلقيه على طلبته . ومن امتع ما جاء من ذلك في شرحه قوله في صفحة ٢٣٥ وهو باب لم يستوفه غيره ولا يجده الا في كتابه وهذه عبارته : قولهم يدي من ذلك فحيلة ، المسموع منهم في ذلك الفاظ قليلة وقد قاس قوم من اهل اللغة على ذلك فقالوا : يدي من الإهالة سبخة ، ومن البيض زهية ومن التراب تريرة ومن التين والضب والفواكه كسنة وكدة ولزجة ، ومن الشب كسنة ايضاً ، ومن الحين نسمة ، ومن الجص شهرة ومن الحديد والشب والصفر والرصاص سسكة وصدئة ايضاً ، ومن الحماة ردغة ورذعة ، ومن الحنطاب رذعة ، ومن الحنطة والمعجين والحبز لسعة ، ومن الحل والتبذ حنطة ، ومن الدبس والصل دبة ولزقة ايضاً ، ومن الدم شحطة وشرقة ، ومن الدهن زخعة ، ومن الراحين زكية ، ومن الزهر زهيرة ، ومن الزيت قمعة ، ومن السمك سمكة وقرة ، ومن السمن دسمة ولسمة ونسمة ، ومن الشهد والطين لكة ، ومن الطر عطرة ، ومن الغالية عبقة ، ومن الفسلة والقدر وحررة ، ومن الفرصادقشة ، ومن اللبن وضيرة ، ومن اللحم والمرق غميرة ، ومن الماء بللة وسبرة ، ومن المسك ذفرة وعبقة ، ومن اللسان قمعة ، ومن التفط جمدة انتهى فالسموع من هذه الالفاظ عن العرب لا يتجاوز سبماً فيما ترى والباقي كله أجراء علماء اللغة وأهل الأدب على القياس فأبدع القياس منها أربماً وثلاثين كلمة . ولو تدبرت كيفية استخراجها ورجعت الى الاصول التي أجريت فيها لا يقتت أن هذه العربية هي أوسع اللغات كافة وأنها من أهلها كالبوة الخالدة في دينها القوي تنتظر كل جيل يأتي كما ودعت كل جيل غبر لانها الانسانية لهؤلاء وهؤلاء ان ظهور مثل هذا الشرح كالتويخ لاكثر كتاب هذا الزمن أن اقرؤا وادرسوا وخصبوا لتسكم بشر من عنايتكم وزبوا لها بترتيبها في مدارسكم ومعاهدكم واصبروا على معاناتها صبر المحب على حبيبته ، فان ضغمت فصبّر البار على من يلزمه حققة ، فان ضغمت عن هذا فصبّر المتكلم المتجمل على الأقل ....



## الاضافات الحديثة الى العلوم الطبيعية وأثرها في تطور التفكير العلمي

للدكتور مشرفة وكيل كلية العلوم واستاذ الرياضة التطبيقية فيها

نملكون اننا اذا تبينا حياة فرد منا قاتنا نجد ان عمله العقلي يتطور في ادوار حياته المختلفة بحيث تغير وجهة نظره الى الامور والمماير التي يقيس بها الاشياء . فهو في سن العبا مثلاً لا ينظر الى الامور نظرته البها وهو في سن الرجولة كما انه في سن الشيخوخة لا وزن الحوادث بالميزان الذي وزنها به وهو في مقتبل عمره . هذا التطور في تفكير الفرد وان كانت مرتبطاً ارتباطاً متيناً بطبيعة تركيبه وبالعوامل البيولوجية والفسبولوجية التي تعمل على نشوئه في ادوار الحياة المختلفة من ضعف الى قوة ، الا انه راجع ايضاً الى ما يكتسبه الفرد في حياته من الخبرة وما يستخلصه من المعرفة ، فالرجل في سن الخمسين اوسع خبرة منه في سن العشرين وهذه الزيادة من الخبرة تؤثر في الحمل العقلي وفي وجهة النظر الى الامور

واذا كان هذا صحيحاً اذا قلناه عن تفكير الفرد قانه ايضاً صحيح اذا قلناه عن تفكير المجتمع وعلى وجه الخصوص هو صحيح اذا طبق على التفكير العلمي الذي ان هو الا خلاصة تفكير المجتمع البشري تمثل فيه خبرة بني الالسان . فالتفكير العلمي اذن حي متطور يؤثر في تطوره الخبرة العلمية او بعبارة اخرى الاضافات التي يضيفها العلماء الى المعرفة البشرية . ونحن اليوم ايها السادة نعيش في عصر يشهد تطوراً عنيقاً في التفكير العلمي بل انقلاباً بليغ الاثر في محملنا العقلي . فوجهة نظر العلم اليوم نحو ما يحيط بنا من الكائنات تختلف اختلافاً يبنأ عنها في اواخر القرن الماضي بل تكاد تناقضها مناقضة صريحة . هذا التطور الانقلابي نشأ عن اضافات هامة الى العلوم الطبيعية في نحو ثلث قرن سآحاول وصفها لكم لكي تفقوا على مبلغ اثرها في التفكير العلمي . ولكي يسهل علينا تتبع هذه التطورات الحديثة يحسن بنا ان نلقي نظرة على موقف العلوم الطبيعية وحالة التفكير العلمي في اواخر القرن الماضي

الكلمة الاولى . . . . .

ماذا كان موقف العلوم الطبيعية اذن في اواخر القرن الماضي ؟ تصوروا رجلاً ناجحاً

في عمله شق لنفسه طريقاً في الحياة وكون له فلسفة مقننة طُبِّقها في عمله فجاء بنتائج باهرة عززت من مركزه وجعلته غفوراً بعمله راضياً عن فلسفته مؤمناً بنفسه وبقدرته. انكم اذا تصورتم موقف هذا الرجل فانكم تصورون موقف العلوم الطبيعية في اواخر القرن الماضي . ففلسفة العلوم الطبيعية في اواخر القرن الماضي كانت ولا شك فلسفة مقننة ناجحة تكاد تجمع صفات الكمال. فالكون مؤلف من المادة المحسوسة التي نراها ونلمسها وهذه المادة موزعة في الفضاء الذي يحيط بنا ونحس بوجوده بالبداهة . ثم ان الاجسام المادية تتحرك في هذا الفضاء بناء على قوانين ثابتة تكشف عنها نيوتن وطبقها الرياضيون وعلماء الفلك فحصلوا على نتائج ضرب بها المثل في الدقة والضبط فأصبح من الميسور معرفة حركات الكواكب في المجموعة الشمسية والتنبؤ بمواعيد الحوادث الفلكية تنبؤاً لا يختلف ثانية واحدة عما هو مشاهد

حقيقة كانت هناك بضعة حالات تحتاج الى شيء من زيادة البحث كحركة عظامه . الا ان كل شيء كان يعث على الامل في تفسيرها تفسيراً معقولاً مطبقاً على قوانين نيوتن. ثم ان المادة لها خواص كالمرونة والعالية لتوصيل الحرارة والكهربائية وهذه الخواص بحسب العلماء وعرفوا لها قوانين تنظمها كقانون هوك لمرونة الجوامد وقانون بويل لمرونة الغازات وقانون أوم لتوصيل الكهرباء . كما ان المادة تقوم بها حالات كحالة الحرارة وحالة الاضائة وحالة المغنطيسية وقد قيست هذه الحالات تبعاً لشدها وخفتها ووجد لها نظم وقوانين اخرى ترتب من امرها كما بُحِث في الارتباط بين الحالات المختلفة فوجد ان المغنطيسية والكهربائية مثلاً بينهما صلة وثيقة وهذه الصلة لها قوانينها ايضاً . وقد ترتب على اكتشاف هذه الصلة ومعرفة قوانينها نتائج هامة عملية غيرت من معالم معيشة البشر فاستخدمت المصاييح الكهربائية والتلغرافات وعربات الترام في منفعة الانسان والزيادة من رقايته . وقد ادى البحث في العلاقات بين الحالات المختلفة التي تقوم بالمادة الى الكشف عن ارتباط بينها جميعاً كان له اثرين في تطوُّر التفكير العلمي

فاذا نحن اردنا تياراً كهربائياً في سلك رفيع كما يحدث في مصباح كهربائي فان السلك يزداد حرارته . فالتيار الكهربائي يُستهلك في رفع درجة حرارة السلك فكأنما تتحول الحالة الكهربائية الى حالة الحرارة . ويحدث هذا التحول بطريقة كمية مضبوطة بحيث تعين كمية الحرارة المتولدة اذا عرفنا الحالة الكهربائية التي نشأ عنها . كذلك تتحول الحرارة الميكانيكية الى حرارة كما يحدث في قذح الزناد او الى حالة كهربائية كما يحدث في الدينامو الذي منه نولد تياراً كهربائياً . وفي جميع هذه التحولات توجد مقابله مضبوطة

بين الكميات المتناظرة. لذلك قال علماء القرن التاسع عشر بأن الكهرباء والحرارة والحركة ان هي الا مظاهر مختلفة لشيء واحد ألا وهو الطاقة. والطاقة الحرارية تتحول الى طاقة ميكانيكية او كهربائية وهكذا . والطاقة كالمادة في نظرهم شيء لا يقبل الخلق ولا الفناء وانما يقبل التحول . وعلى هذا الاساس تحاسبنا شركة الكهرباء فالعداد الذي يضعونه في بيوتنا يحصي عدد وحدات الطاقة التي نستخدمها فسواء استخدمناها في الانارة ام في التدفئة ام في الطهي فان ما ندفعه للشركة هو ثمن وحدات الطاقة في كل حالة فالكون اذن في نظر علماء القرن التاسع عشر هو آلة هائلة تشتغل طبقاً لقوانين ثابتة. هذه الآلة مصنوعة من المادة التي لا تقبل الخلق ولا الفناء وتقوم بالمادة او تربطها حالات كالحرارة وما اشبه هي مظاهر لشيء واحد وهو الطاقة . والطاقة كالمادة لا تقبل الخلق ولا الفناء . ومهمة العلم هي معرفة القوانين التي تنظم سير الآلة والتي تربط الطاقة بالمادة. والعلماء جادون في هذا السبيل يضيفون القانون لـ «الغانون» والاعمال والمجد لله منتظمة على خير ما يرام فاذا استمرت الحال على هذا المنوال فلا شك في ان الانسان سيصل الى معرفة اسرار الكون فيبين عليه ويتسيطر على اجزائه

### مواضع الضعف ... الضوء ؟

قلت ان هذه فلسفة مقنعة ناجحة تكاد تجمع صفات الكمال . وأقول « تكاد » لان علماء القرن التاسع عشر كانوا يرون فيها بعض نقاط الضعف كاثوب الجملتين فيه عيب صغير في بعض اكلامه — عيب ثانوي طبعاً ولكنه مع ذلك عيب . ما مكان الضوء في هذه الفلسفة ؟ اتنا نعلم ان الاضاءة والاستضاءة حالتان تقومان بالمادة واذن فالضوء من نوع الحرارة والكهربائية . ومن المعلوم ان الحرارة قد تتحول الى ضوء كما يحدث في المصابيح الكهربائية واذن فالضوء هو مظهر من مظاهر الطاقة شأنه كشأن سائر المظاهر الاخرى . الا ان هناك امرأ عجيباً وهو ان الضوء ينتقل في الفضاء العاري عن المادة . فالضوء اذن قائم بذاته مستقل عن المادة ولا يمكن ان يوصف بأنه حالة من حالات المادة كالحرارة مثلاً

وشأن الاشعة الضوئية في ذلك شأن الاشعة الحرارية ورهط عظيم من الاشعة الاخرى كلها تنتقل في الفضاء العاري عن المادة فلها استقلال ذاتي لا يتوقف على وجود المادة . هذا الاستقلال الذي اتصف به الاشعة حير ألباب العلماء في اواخر القرن الماضي اذ هو مناقضة صريحة لفلسفتهم . ولذلك التجأوا الى فرض وجود نوع مستحدث من المادة سموه

الاثير لكي تقوم به هذه الاشعة. هذا الاثير ليس بالمادة التي لمرفها طبعاً وأما له خاصية اساسية من خواص المادة ألا وهي خاصية التكيف بحيث يصح ان تقوم به حالة كحالة الضوء او حالة الحرارة

فالموقف اذن في اواخر القرن الماضي يتلخص فيها يأتي :

هناك المادة وهي ذلك الجوهر الخالد الذي لا يقبل الخلق ولا الفناء. وهناك الطاقة التي هي عرض يقوم بالمادة ولكن له صفة الخلود ايضاً . وهناك الاثير الذي اضطررنا الى ادخاله في الصورة لكي نستطيع تفسير وجود الطاقة وحدها طارية عن المادة. وطبعاً هناك الزمان وهناك المكان ولكن الزمان والمكان شيئان بديهان دائماً نفترض وجودهما. فالمكان عبارة عن مسكن او وطاء فيه المادة والزمان هو . . . والزمان . . . هو الزمان طبعاً . ثم ان هناك فوق هذا كله القوانين الطبيعية وهي التي تنظم حركة المادة وما ينشأ عليها من التغيرات كما انها ترتب امور الطاقة ايضاً وما يحدث للضوء وللكهربية وللحرارة في ظروفها المختلفة . واهم القوانين الطبيعية واعماها قانون بقاء المادة او عدم فنائها . فاللادة هي ذلك الطوب الازلي الذي يبنى منه العالم. وبلى هذا القانون في خطورة الشأن قانون بقاء الطاقة ثم قوانين نيوتن في الجاذبية العامة الخ

وهنا اصارحك القول بأن وجهة نظر العلم اليوم الى هذه الفلسفة تشبه وجهة نظر الرجل الى فلسفة الطفل في حياته . فلسفة الطفل في حياته اذا وصفناها كانت على النحو الآتي. هناك اللعب التي لعب بها وهي اهم شيء في الوجود طبعاً ثم هناك المنزل والخادمة والطاهي والاطفال الذين يلعبون معي وهناك قواعد اللعب التي يجب اتباعها ثم ان هناك ابني وامي طبعاً . فاهي التجربة التي اكتسبناها والتي حولت انحاء نظرنا الى الامور عما كان عليه في اوائل القرن ؟

### المناقش الجريرة المطلقة

اولاً— زاد علنا بتركيب المادة فقد وجدنا ان الجسيمات الصغيرة التي تتألف منها جميع المواد والتي تسمى بالالكترونات والبروتونات إن هي الأكهرباء خالصة بل إن خاصية القصور الذاتي التي هي من اهم خواص المادة امكن تفسيرها كنتيجة للكهربائية ناشئة عنها . وبذلك انقلب الموقف واصبحت المادة حالة تقوم بالكهرباء بدلاً من ان تكون الكهربية حالة تقوم بالمادة. والادهي من ذلك ان هذه الالكترونات والبروتونات قد وجدنا انها تثبتت إذا حيرت في تقوب ضيقة كما يتثبت الضوء بما يتفق مع انها ذات خاصية موجية كما

لو كانت مؤلفة من امواج كالمواج الضوء . ولم تكن تعرف هذه الظاهرة حتي سنة ١٩٢٦ حين تنبأ بها دي بروي العالم الفرنسي وحقق وجودها عملياً تومسون وجيرمر وغيرها [وهنا شرح المحاضر ظاهرة تدخل الامواج المادية ومشابهاً لتدخل الامواج الضوئية<sup>(١)</sup>] فاللادة إذن قد فقدت جوهريتها وصارت في نظرنا كالضوء عَرَضاً يقوم بغيره لاجوهر مستقل بذاته

(ثانياً) — زال اعتقادنا ببقاء المادة . فقانون بقاء المادة كما تعلمون معناه ان الكتلة او كمية المادة لا تخف ولا تفي فاذا احترقت شمعة مثلاً كان مجموع كتل نتائج الاحتراق مساوياً تماماً لوزن ما احترق مضافاً اليه وزن الاوكسجين الذي اتحد به . وكل جسم في الكون له كتلة ثابتة لا تتغير الا اذا اضفنا الى مادته او انقصنا منها

ولكن Kaufmann كاوفمان عام ١٩٠١ وبوشير Bucherer عام ١٩٠٩ وجدوا أن الجسيمات الصغيرة المنبعثة عن الراديوم والتي هي الالكترونات تتغير كتلتها بحيث تزداد كلما ازدادت سرعتها . وشأنها في ذلك شأن البروتونات . ولما كانت الاجسام مؤلفة من الالكترونات وبروتونات فجميع الاجسام إذن تتغير كتلتها بتغير سرعتها . فلنفرض إذن جماعة من الناس يسكنون كوكباً آخر وان هذا الكوكب يتحرك بالنسبة الينا بسرعة تعادل نحو  $\frac{1}{3}$  سرعة الضوء فاذا كان لدينا آلات لمشاهدة هؤلاء القوم وتقدير كتلتهم فانا قد نجد ان متوسط كتلة الرجل منهم تعادل نحو ١٥٠ كيلو جراماً او نحو ضعف متوسط كتلة الرجل منا فنحكم بأنهم قوم « اثقل » فاذا نحن استطننا التخاطب معهم (باللاسلكي مثلاً) واخبرناهم بان حضراتهم اثقل فانا ندهش عند ما يجيبونا بان متوسط كتلة الرجل منهم هو ٧٥ كيلو جراماً فقط وليس ١٥٠ كيلو جراماً كما ظننا . وليس في ذلك كذب او رغبة في الدفاع عن النفس فان آلاتهم وموازينهم كلها مجمعة على ذلك . ثم تصوروا دهشتنا عندما يقدرونهم كتلة الرجل منا ثم يجبرونا بان هذا المتوسط هو ١٥٠ كيلو جراماً ! اتا سنحكم ولاشك بأنهم مخطئون . فالوقف كما يأتي : نحن نكبر من كتلتهم وهم يكبرون من كتلتنا فأينا الحق ؟ لنفرض اتا وجدنا الحل الآتي : كل قوم محقون بما يختص بكتلتهم هم واهمون في تقديرهم لكل غيرهم . حسن اذن نحن واهمون في تقديرنا لكتلتهم وفي الواقع ونفس الامر تبلغ كتلة الرجل منهم ٧٥ كيلو جراماً . هذا معناه ان الكتلة شيء لا يمكن تقديره على محضته إلا اذا كان الجسم ساكناً . إذا كان الامر كذلك فاما معنى كتلة هذه اللائدة . انها مؤلفة من ملايين الملايين من الجزيئات التي هي في حركة مستمرة وسريعة فكيف استطيع ان اقدر كتلة كل

منها ؟ انه من المستحيل عليّ ان اتصور نفسي متحركاً مع كل جزيء حركته الخاصة ولا بدّ من ان اتخذ موقفاً محايداً . ولكنّ تقديري للكتلة في هذه الحالة وبالإلّاف يجب ان يكون خاطئاً . الا ترون حضراتكم ان منشأ متاعبنا هو افتراضنا ان الكتلة شيء مطلق الوجود لا يتوقف على الظروف المحيطة به ؟ هذا ما لمبر عنه بقولنا ان الكتلة هي شيء لسبي . اي هي شيء منسوب الى ظروف خاصة اهمها في هذه الحالة حركة الجسم بالنسبة الى من يقدر كتلته . واذا كانت الكتلة شيئاً نسبياً فما معنى قانون بقاء الكتلة ؟ ان قانون بقاء الكتلة لا يمكن ان يكون قانوناً صحيحاً لانه لا معنى له وما لا معنى له لا نبحت في معناه . وما قيل عن قانون بقاء الكتلة يقال من بقاء الطاقة فالطاقة ايضاً كمية نسبية تتوقف على الظروف التي تقاس فيها

ولم يقف الحد عند الكتلة والطاقة بل تمداها الى اشياء كنا نعتبرها اكثر اساسية واقرب الى بداهتنا . فالزمان والمكان قد اصبحا في نظر علماء الطبيعة اليوم ظليلين زائلين لا اطلاقاً لحقيقة وجودهما . انا اعلم ان هذه العبارة تظهر لأول وهلة كما لو كانت بعيدة عن كل معقول . فسادّر بان اطمئنكم بان اقول لكم ان الزمان الذي يشعر كل منكم بمروره والمكان الذي يحلّ هو فيه هذان لم يمسهما أحد بسوء انما اعتراضنا على ما كان يفعله العلماء من افتراض امتداد زمانه الذي يشعر به بحيث يشمل العالم بأسره . وكذلك من افتراض ان المكان من خواصه وكنهه مما يدعنا مشابهنه للمكان الذي نحل فيه ويحيط باجسامنا . على هذا نشأ الاعتراض ولا اظنكم تختلفون معي في انه يحق للمرء ان يعترض على مثل هذا التسميم الذي لامسوخ له . فبأي حق تفترض انك اذا وضعت ساعة في اية ناحية من نواحي الفضاء معها بمدت عنك فانها ستكون مضبوطة كما لو كانت في جيبك وبأي حق تظن ان الخواص الهندسية للعالم الذي يمتد الى شاسع الأبعاد تشبه الخواص الهندسية للجزء من الفضاء الذي نحل فيه ؟

وتصوروا معي رجلاً ماش في بقعة صغيرة من الارض . فان هذا الرجل سيتكلم عن فوق وتحت وشرق وغرب وشمال وجنوب وسيقرن دائماً بين الاتجاه الرأسى والاتجاهين الآخرين فالانحاء الرأسى انحاء تسقط فيه الاشياء وله صفات تميزه عن الاتجاهات الاخرى . هذا الرجل اذا قيل له ان في بقعة اخرى من بقاع الارض ما يسميه هو فوق هو نفس ما يسمونه هم شمال فان عقله ولا شك سيقتصر عن تصديق ذلك الا اذا فهم معنى تكوّر الارض بأن شئت له بكرة من الكرات التي نصنعها او اتقل فملاً على سطحها من مكان الى مكان ووضعت نتائج التكوّر تحت خبرته



كذلك نحن نرى ان ما نسميه الزمان يتميز تماماً عن كل ما نسميه المكان وقد طلب منا اينشتين ان نعلم بان هذا التمييز وان كان قائماً وصحيحاً في كل بقعة من بقاع العالم على حدة الاّ اننا اذا انتقلنا من بقعة الى اخرى فلا بد من ان يتحول اتجاه الزمان قليلاً بحيث يصبح مغايراً لما كان عليه في البقعة الاخرى . ولسوء الحظ ان خبرتنا العقلية في الحركة والانتقال لا تزال محدودة فان اعظم سرعة نحرك بها احد ابناء البشر لم تزد عن ٤٠٠ ميل في الساعة في حين ان اقل سرعة تحدث تأثيراً محسوساً في اختلاط الزمان بالمكان لا تقل عن ٣٠٠٠٠ ميل في الثانية الواحدة

المحاضرة السادسة

والآن وقد احتلط الزمان بالمكان وزالت معالم المادة واحتلّطت هي بالنور ماذا نظنونه حادثاً للقوانين الطبيعية ! إن الزمان والمكان لا يسمحان لي بشرح هذه النقطة الشرح الذي تستحقه ولكني سأذكر لكم وجهة النظر الحالية . لدينا قسم القوانين الطبيعية الى قسمين : قسم نسميه القوانين الاحصائية وهذه لا تميز الاّ عن قوانين الصدفة والاحتمال امثال ذلك قانون بويل للغازات . فها هو الالتيمة وجود عدد كبير من جزيئات الغاز في اضطراب مستمر بحيث لا نظام الاّ نظام الصدفة والاحتمال . ( القسم الثاني ) نسميه القوانين التطابقية ومثال هذه القانون الذي اكتشفه ججا في الحكاية المشهورة . فان ججا كان يسوق عشرة حمير فوجد انه اذا ركب واحداً منها وساق الباقي ثم عدّ حميره فان عددها يكون ٩ . اما اذا نزل ومشى ثم عدّها فان عددها يكون ١٠ وهكذا اكتشف ججا قانوناً من القوانين الطبيعية لا يختلف في كنهه عن كثير من قوانين الطبيعة

وربما كانت خير وسيلة لختام محاضرتي ان اقرأ على حضراتكم ترجمة العبارة التي ختم بها . السير جيمس جينز كتابه The Mysterious Universe قال ما تعريه : « لقد حاولنا ان نبحث فيما اذا كانت العلوم الحديثة عندها ما تقوله عن مسائل صعبة معينة وربما كانت الى الابد بعيدة عن منال العقل البشري . ولا نستطيع ان ندعي اننا نحن اكثر من بصيص ضئيف من النور . وربما كنا واهمين تماماً في لمح هذا البصيص فانا ولا شك قد اضطررنا الى ان نجهد اعيننا اجهاً عظيماً قبل ان نظفر برؤية شيء ما . ولذا فليس مغزى كلامنا ان العلم عنده قول فصل يليق به بالعكس ربما كان خير ما نستطيع ان نقوله ان العلم قد عدل عن القاء الاقوال فان نهر المعرفة قد تمرّج في اتجاه سيره مراراً وتكراراً بما لا يسمح لنا بان نحكم بالناحية التي فيها مصبّه »



## « بارجة الجيب » الألمانية وأثرها

### في التسليح البحري الدولي

المانيا تفوز على قيود معاهدة فرساي بالبحث العلمي

أنزل الألمان طرادهم الجديد « أرساتس برويسن » الى البحر في ١٩ مايو الماضي في حفلة رسمية رأسها الرئيس هتدنبورج . وهذا الطراد الجديد هو ما يعرف « ببارجة الجيب » التي ما زالت شبحاً خفياً في كل مؤتمر يقدّم للبحث في تخفيض التسليح البحري . والغراء يذكرون ان اسمها تردد في المذكرات التي قدمها الوفد الفرنسي الى المؤتمر البحري الذي عقد في لندن في السنة الماضية . فها هو هذا الطراد ؟ وما فيه من جديد في الهندسة البحرية ؟ وكيف يسمح لالمانيا ببنائه ؟ وما يكون أثره في مستقبل التسليح البحري ؟

غلبت المانيا على امرها في الحرب الكبرى فخرّدت من اسطولها الحربي كما جرّدت من اسطولها التجاري وقضت معاهدة فرساي بالأبّ يسمح لها ببناء بارجة يزيد تفرينها على عشرة آلاف طن ولا يمدو قطر مدافعها احدى عشرة بوصة . قضوا بذلك وهم يعلمون ان استعمال مدافع هذا قطرها في بارجة من هذا التفرينغ لا يستقيم لمهندس بحري لقوة المدافع وصغر البارجة

ففي المادة ١٨١ من معاهدة فرساي حدّد اسطول المانيا الحربي بستّ بوارج من طراز الدويتشلاند او اللوفرلنن وبسته طرادات خفيفة واثنى عشرة مدمرة واثنى عشر قارب طوريد . وفي المادة ١٩٠ من المعاهدة نفسها يصحّ لاحدى هذه السفن ان تستبدل بطرادات cuirassés لا يزيد تفرينها على عشرة آلاف طن . وبطرادات خفيفة لا يزيد تفرينها على ستة آلاف طن . وبمدمرات لا يزيد تفرينها على ٨٠٠ طن . وبقوارب طرييد لا يزيد تفرينها على ٢٠٠ طن . اما البوارج والطرادات المسموح بها فلا يجوز ان تستبدل بغيرها الا اذا بلغ عمرها ٢٠ سنة . ولما كانت اعمار كل وحدات الاسطول الالمانى اكثر من عشرين سنة، فلالمانيا الحق ، بحسب نصوص المعاهدة في تجديد بناء اسطولها على ما ترغب ضمن الحدود المنصوص عليها في معاهدة فرساي

ولكن ثمة عامل دولي آخر . ذلك ان معاهدة واشنطن البحرية عقدت سنة ١٩٢١ فانفتحت فيها الدول البحرية الكبرى — بريطانيا والولايات المتحدة واليابان وفرنسا وإيطاليا — على الكفّ عن بناء طرادات تفرينغ الطراد منها لا يزيد على عشرة آلاف طن — اي

تفريغ الطرادات المسموح بها لالمانيا — وقطر مدافعها لا يمدو ثمانى بوصات — مقابل ١١ بوصة في طرادات معاهدة فرساي — ولم تدع ألمانيا للاشتراك في هذا المؤتمر ولا هي وقعت على المعاهدة ، فهي والحالة هذه في حلٍّ من قيودها

فأكبر المهندسون الالمان على بناء طراد يكون اقوى ما يمكن بناؤه ضمن الحدود المسموعة في معاهدة فرساي فاخرجوا « بارجة الحبيب » هذه واسمها الرسمي « ارساتس هرويسن » وقد تسمى « هندنبرج » او « الدويتشلند » وهي الاولى من اربع بوارج سوف تمضي ألمانيا في بنائها الا اذا اتفقت الدول البحرية على معاهدة تكون ألمانيا احدى الدول الموقعة عليها

ذلك ان هذا الطراد اذا قيس بالطرادات التي بناها الحلفاء بحسب مقتضيات معاهدة وشنطن كان متفوقاً عليها لان دروعه امان من دروعها واصلب ومدافعها اضعف من مدافعها وابعد مدى . فاذا اشتبك معها في معركة بحرية يمكن من ان يصيبها بمدافعها قبلما تقرب اليه . واذا تمكنت من اللحاق به ناجية من نار مدافعها ، لان سرعتها تفوق سرعته ، وقاه درعه التين من فعل قنابلها . وقد قدر الكابتن بروكتر احد مهندمي البحرية الاميركية ان هذا الطراد يستطيع ان يشتبك في القتال مع ثلاثة من طرادات معاهدة وشنطن ويخرج من المعركة ظافراً

فهو مجهز بستة مدافع قطر كل منها بحسب نصوص المعاهدة — احدى عشرة بوصة وهي قائمة على طواب مرتفعة تمكن الرماة من اطلاق قنابلهم ولو كان البحر ثائراً والموج يتلاطم ويتدافع جبلاً رغم انخفاض دكة الطراد نفسها . وكل قنبلة تزن ٦٧٠ رطلاً ويمكن رميها الى مسافة ٣٠ الف ذراع . ويقال ان لهذه المدافع جهازاً جديداً يمكنها من اطلاق اربع قنابل في الدقيقة ثم للطراد اربع مدافع قطر كل منها ٣٥٤ بوصة وستة انابيب تقذف الطرايد قطر كل طريد منها ١٩٥٧ بوصة

اما درعها تحت سطح الماء فامتن ما بُني حتى الآن . ولها دكتان حتى اذا خرقت القنابل الدكة العليا لم تتعطل البارجة عن العمل . والالواح التي بني منها جرمها ملحومة لحاماً كهربائياً بدلاً من ان تربط احدها بالآخر بمسامير

فاذا اعتبرت كل هذا واعتبرت ان قنبلتين او ثلاث قنابل من مدفع قطره ١١ بوصة تستطيع ان تدمر طراداً من طرادات معاهدة وشنطن اذا اصابت في القتل ادركت قوة هذا الطراد الالمانى الجديد . على ان قوته الحربية لانهما في هذا المقام قدر ما بهما ما ادخل فيه من المبادئ الجديدة في الهندسة البحرية وهي ثلاثة :

اولاً : اتقن الالمان صنع آلة ديزل وهي آلة الاحتراق الداخلي التي تحرق البترول

وقوداً . ولكن ما استعمل منها في البواخر ثقيل اذا قيس بما بولده من القوة . فطراد «كالاسانس برويسن» يحتاج الى قوة ٥٠ ألف حصان لكي تسيره بسرعة ٢٦ ميلاً بحرياً في الساعة . ولكن اشهر البواخر المبنية على هذا النمط لم تستعمل آلات تزيد قوتها على ٢٠ ألف حصان ومع ذلك فان متوسط وزن الآلات لكل حصان تولده يتراوح بين ٦٥ رطلاً و ٢٠٠ رطل للحصان الواحد . فاذا اعتبرنا متوسط ذلك وجب ان يبلغ وزن آلات ديزل في طراد كهذا ٣٣٠٠ طن اي ثلث تقريغ الطراد كله . وهذا مستحيل . لذلك عني المهندسون الالمان باتقان آلة ديزل حتى يقل وزنها وزيادة قوتها فتمكنوا من ان يصنوا لهذا الطراد آلات لا تزيد متوسط وزنها عن ١٧ رطل ولصف رطل لكل حصان تولده . وهذا تقدم عجيب دهش له المهندسون في مختلف البلدان

ثانياً : ان صغر حجم الآلات وخفة وزنها مكّن المهندسين من توسيع الاحواض التي يحمل فيها الوقود اللازم للآلات . وزيادة هذا الوقود يمكن الطراد من ان يسير مسافة طويلة جداً من غير ان يلجأ الى المرافق للماء احواضه . فالطراد ارسانس برويسن يستطيع ان يسير مسافة ١٠ آلاف ميل بسرعة ٢٠ ميلاً في الساعة . وهذا ما لا تستطيعه باخرة او بارجة اخرى . فيتمكن بذلك من العبث بالبواخر التجارية في اثناء الحرب من غير ان يضطر الى كثرة الاتجاه الى الموانئ طلباً للوقود . ومن يعرف قصص الطراد امدن الالمانى وما عرّفه من البواخر يستطيع تقدير الضرر العظيم الذي يلحقه طراد من هذا الطراز بتجارة البلدان المتحاربة . فاذا اقتصد الريان في اتفاق الوقود يمكن من قطع ١٨ ألف ميل من غير اللجوء الى مرافق الماء احواضه

ثالثاً : ان دروعه كلها من الصلب المتين وخصوصاً ما يحيط منها بالآلات التي تسيّرهُ فتقيها من قنابل الطائرات التي قد تقع على دكتته . اما جسم الطراد المشهور بالماء فقطسم الى غرف صغيرة لا يتغذى الماء . فاذا رمى بطوريد لم يتعرض للغرق لان الماء لا ينفذ الا الى الغرف التي خرقها الطوريد

بعد النظر في كل هذه الامور كتب المستر هاي بايوتر الحبير البحري المشهور ما مؤاده : اني لا ازدد في القول بان هذه الطرادات الالمانية هي اعجب السفن الحربية التي بنيت في العشرين السنة الاخيرة . والامر الذي لا رية فيه اني لا اعرف اسطولا مبنياً وفقاً لشروط معاهدة واشنطن يستطيع ان يكافح طرادات من طراز «الواسانس برويسن» اذا انطلقت تميت بالسفن التجارية في عرض البحار



## هل تسلم الديمقراطية في أيدي الخبراء؟

هل يعجز الشعب وممثلوه عن معالجة شؤون العمران المعقدة

مقام الحبير وحدوده في الحكومات الديمقراطية

ان اعم ما يوجه الى الديمقراطية في هذا العصر من اسباب النقد واكثرها شيوعاً بين الناس هو القول بعدم كفاية الرجل العامي للاضطلاع باعباء الحياة الاجتماعية وتبعاتها يقولون ان في هذا العالم من اسباب التقييد والتكليف ما يجعل المرء مضطراً الى ان يخطط لنفسه في ذلك العالم طريقاً خاصاً يتحسّل تبعته هو ، وان الرجل العامي لا يستطيع الحكم على ما يقترح لمشاكل الاجتماع من حلول لجهله واهماله النائية بهذه الشؤون وكما ان المرء يذهب الى الطبيب اذا احتاج الى استشارة طبية او الى مهتدس اذا احتاج الى اخرى هندسية ، فهكذا ايضاً مفروض على الناس حين يملجون المسائل الاجتماعية ان يلجأوا في ذلك الى المختصين في المسائل الاجتماعية — هذا ما يقول به البعض من الناس . ويؤكدون فوق هذا ان اولئك الاختصاصيين الاجتماعيين هم وحدهم القادرون على تبيين السبل القويمة في فوضى الحياة المصرية واضطراب مشاكلها ، وانهم هم لا سوام يستطيعون ان يكتشفوا الحقائق ويقرروا مرامها واغراضها . اما الرجل العامي فما قيمته في عالم لم يدرب فيه على كيفية تفهيمه ؟ وعلى هذا فيجب اما ان نهد بمسألة وضع القوانين الاجتماعية الاساسية الى اولئك الاختصاصيين والا فليس هناك مناص من تسرب اسباب الفساد الى نظام الحكم القائم

ويلوح لنا ان حظاً وافراً من اسباب هذا التشكك في كفاية الديمقراطية ومقدرتها انما هو رد فعل طبيعي لما كان يسود القرن التاسع عشر من ايمان راسخ بمجهر طبيعة الرجل العامي . ف « جفرسن » في امريكا ، و « بنتام » في انجلترا ، لم يكتفيا بالقول بان في رأي الجماعات صحة طبيعية ، وانما قالوا ايضاً بوجود حكمة غريزية فيما يستقر عليه اختيار الجماعات . وقد نشأ من فلسفة هذين الرجلين وامثالهما ذلك المعتقد الذي يقرر ان اي انسان

كان ، يستطيع ان يحسن الاضطلاع بتدبير الشؤون العامة من دون ان يتدرب عليه .  
 واولئك الناس يقررون هذا وامثاله من دون ان يخطر لهم ان معالجة المسائل الاجتماعية المعالجة  
 الصحيحة إنما هي شيء اكثر صعوبة من معالجة اية مسألة من المسائل الكيماوية او الرياضية  
 او غير ذلك . وليس من الناس من يزعم ان للرجل العادي حقاً او شبه حق في ابداء  
 رأيه في معضلة من معضلات العلوم كمسائل الاثير والفيتامين فالبالم يزعمون ان " له القدرة  
 على الاضطلاع بمسائل الاجتماع كفرض الضرائب وتسيين الرسوم الجزرية ووضع قواعد  
 القانون الجنائي او ماهو منها بسبيل ؟

ونحسب نحن ان احداً من الناس لا يستطيع ان ينكر اليوم ان مشكلة واحدة من  
 مشاكل الاجتماع لا يمكن ان تحل حلاً صحيحاً دون ان يتناولوا احد الاختصاصين بما تستحقه  
 من عناية ومن تحليل — واي عضو من اعضاء البرلمانات في العالم يمكنه ان يدرك قواعد  
 السياسة الواجبة لفهم روسيا السوفيتية بوحى الطبيعة فقط ، وإنما هو يستطيع ذلك من  
 سبيل جمع الحقائق التي توصل اليها اولئك الذين تدربوا للتدريب الخاص على تفهم روسيا  
 السوفيتية ودرس الاستنتاجات التي يبنونها على هذه الحقائق — والرجل العادي لا يمكنه ان  
 يخطط مدينة من المدن ، او ان يرسم لظاماً للجاري او يحكم على وجوب التطعيم العام  
 ضد الجدري ، او غير هذا وذاك ، دون ان يرجع في كل خطوة بخطوها الى آراء المتخصصين  
 في تلك المسائل واشباهها ، وان هو لم يفعل ذلك تورط في اخطاء عظيمة  
 اما ان اسباب اية مسألة من المسائل يجب ان تبين حدودها بد الاختصاصي ، وتكشف  
 عن اسرارها للكشف العام قبلما يستطيع الرجل العادي تفهم حقيقة ما فيها ، فامر يتضح  
 لكل من تأمل تيارات الحياة الاجتماعية في العصر الحاضر

\*\*\*

ولكن الاصرار على ضرورة استشارة الاختصاصي في كل خطوة بخطوها الانسان في  
 سبيل اصطناع سياسة من السياسات شيء ، والاصرار على ان يكون رأي الاختصاصي في  
 ذلك هو الحكم النهائي في الامر ، شيء آخر

فما يباب على التخصص انه يضحي بالبداية او « وحي النفس » على مذهب افوض الاختيار  
 والتجربة وانه يولد في النفس عجزاً عن قبول الآراء الجديدة بعامل اشتغال الاختصاصي  
 الاشتغال الكلي بنتائجه الخاصة ، وكثيراً ما يعجز الخبير عن رؤية ما هو خارج دائرة خبرته .  
 كذلك ينشئ الاختصاص في نفس صاحبه سجية الكبر وهذا ما يجعل الاختصاصي يخطئ اجاباً  
 رؤية ما هو تحت انظاره . ثم ان الاختصاص قد يصطبغ بصبغة من التعصب لطائفة معينة حتى

انك قد ترى الرجل الاختصاصي يرفض كل ما يصدر من الآراء عن غير جماعة الاختصاص امثاله . وفوق كل هذا ، ان رجل الاختصاص ، وخاصة في المسائل الاجتماعية ، يجوز عن ان يدرك ان احكامه التي لا تكون واقعية في صميم طبيعتها ، قد تحتوي على اشياء تجبل تطبيقها معتدراً . ومن هنا كانت تلك الفوضى التي يتورط فيها الاختصاصي حين يخلط بين حقائق احكامه وخطرها ، وبين اهمية ما هو في سبيل تحقيقه من هذه الاحكام وتطبيقها

\*\*\*

قلنا ان الاختصاصي يضحي بالبداهة او «وحي النفس» على مذهب لضوج الاختبار . وما من انسان يقرأ ما كتبه « تايلر » المهندس القدير الا ويدين له ان شدة انكباب ذلك الرجل على بحث اقصى ما ينتج العامل الواحد في اليوم من قطع الحديد ، قد جعله يعتبر العامل كآلة لا تاج قطع الحديد فقط ، ولي في كل انحاء بحثه عن العامل انه شخص له ارادة انسانية ترغب وتريد ، وان نجاح بحثه يتوقف الى حد بعيد على اعتبار تلك الارادة والتهيظ لها — ورجال الاعمال الاختصاصيون الذين تلبأوا بسرعة انهيار صرح روسيا السوفيتية لان الروس قد ألفوا « حافز » الربح في العمل ، وهو ذلك الحافز الذي دلت الاختبارات على انه عريق في اصول المدنية الغربية ، نسوا ان الروس قد يستطيعون ان يعيضوا امتهم عن حافز الربح القديم حافزاً آخر جديداً أشد قوة من ذلك الحافز القديم — ثم ان رجال الاقتصاد في القرن التاسع عشر كانوا يؤكدون ان في تحديد ساعات العمل خطراً على نجاح العمل ذاته ، وسهوا في دعواهم هذه عن مقدار الفوائد التي يجنيها العمل من تحديد ساعاته لقد كان ينقصهم النظر السليم الذي يهديهم الى ان المنع في ناحية معينة يقضي الى البحث في النواحي الاخرى ويسفر عن اكتشاف طرق أدر للربح من الطرق الممنوعة والخير مادة ينبض ظهور الآراء الجديدة ، ولعل اظهر الامثلة على ذلك نجدنا بين جماعة العلماء . فكلنا يعرف مقدار ما ناله « جبر » من الصعاب حتى استطاع اقناع رجال الطب في عصره بخطورة التطعيم . وان مارضة علماء طبقة ريتشارد اوين وآدم سذجوك لداروين لا تقل في شدتها عما لاقاه جاليليو في رومة . كذلك نجد ان جراحاً عظيماً من رتبة سمسن لم يجد فائدة ما في طريقة لسترا الجراحية . وقد كانت المعارضة لباستور بين رجال الطب عظيمة حتى صرح انه لم يدر ان لهذا القدر من الاعداء . ولستطيع ان نذكر لك ما لا يأخذه الحصر من حوادث هذا التفت مما يبين لك شدة احجام جماعة العلماء الاختصاصيين في قبول الآراء الجديدة ، وكل تلك الحوادث التي رفض فيها العلماء قبول بعضها انما مرد ذلك الرفض هو جدوة الفكرة التي تقوم عليها تلك الحوادث ، والمرء عدو الجديد من الآراء

اما في المسائل الاجتماعية ، حيث قياس البرهنة على صحة الشيء او عديمها ، أشد صعوبة وأكثر تعقيداً ، فأنك تجد أن اقوال الاخصائيين الاجتماعيين واعمالهم أشد حاجة الى الاثبات . فأحد علماء الاختصاص في الاجتماع لا يكاد يتأكد أن مسألة واحدة من مسائله الاجتماعية المدبدة قد صيغت الصيغة التي تسوغ مقته بأن الاجابة عنها يمكن أن تفسر التفسير الصحيح . والرجل المحض بعلم الاجناس مثلاً لا يكون مصيباً فيما يقوله إلا حين يعترف أن مبلغ المام به بموضوعه إنما هو في ادراك مقدار جهله لحدود ذلك الموضوع . والاخصائي بعلم الوجودية لا يستطيع أن يفعل أكثر من أن يقرر أن بعض الصفات الوراثية من شأنها أن تضر بالجيل الذي يشق من الاصل الموبوء ، وإنما هو لا يستطيع أن يبين لنا حقيقة معنى الانسب للجنس ، ولا أن يكشف عن الوسائل التي تضمن لنا توليد الصفات التي تتوقف عليها صلاحية الجنس — ولئن كان من الجهل أن نقول أنه قد قدر المرء ألا يعرف القوانين التي تسيطر على الحياة ، فأجهل من هذا أن نقول أن معارفنا كافية لجعل أي اخصائي في أي موضوع من الفروع الاجتماعية ، أن يدعي لنفسه القدرة على تقرير رأي نهائي في امر من الامور الاجتماعية

وكثيراً ما يعجز المتخصص في الاجتماع عن أن يرى نتائج آرائه في حقيقة وجهتها العامة . وكل انسان يبحث النتائج التي تقوم على اساس اختبار الذكاء مثلاً ، يمكنه أن يتحقق صحة ما قرره ، فالمرء لا يستطيع أن يخرج من تلك الاختبارات التي تعدد لقياس مرتبة الذكاء ، بشيء ذي قيمة ما لم يعرف بالتحقيق كم تدين صحة الاجابة عما يوضع من تلك الاسئلة تختلف الاوساط التي تخرج منها الجماعات المتقدمة للامتحان . ولكن بالرغم من هذه الحقيقة الثابتة نجد نحن ان البعض من جماعة الصيكلوجيين يسمدون على نتائج ما يقومون به من تجارب قياس الذكاء . ويبنون على تلك النتائج الخاصة نظريات عامة خطيرة فيقولون مثلاً أن مهاجرين الطالبان من مرتبة واطية في ذكائهم كأن شيئاً من النظر السليم لا يحملنا على الشك في أن أمة أنجبت دانتى وبيزا وخ وميكافلي وغيرهم لا يمكن أن يكون مستوى ذكائها واطناً . والتعميم الذي من هذا القليل مبني على الاسراف في الاعتقاد بصحة النتائج التي يتوصل اليها البعض في تجاربهم الخاصة — هذا وامثاله من اسباب خلط الاخصائيين من شأنه أن يثير الشك في كفايتهم لمعالجة الامور السياسية معالجة مزنة سليمة

وأخطر ما نجده في الخبراء من اسباب القصور هو ميلهم الحشوي شبه التزمط الطائفي ، فانت تكاد لا تجد منهم من يؤمن بوجود الحقيقة خارج حدود خبرتهم واختصاصهم ، وإذا نحن اقررنا الاخصائيين على هذه الدعوى الخطيرة لم تسلم من التورط في اشد الاخطاء واخطرها في



مختلف الوان الحياة الاجتماعية، لانتا تعرض في ذلك الى قبول كثير من الاخطاء كحقائق ثابتة لاشك فيها. وكلنا يعرف مثلاً ان امراء البحر كثيراً ما يعجزون عن معالجة السياسة البحرية عجزاً يئناً. وان اطاعهم المصلحين الحريين اضطروا في تنفيذ مشروعاتهم الى مواجهة اشد المقاومة من الرجال العسكريين الفنيين، وتاريخ الدبابة في الحرب العظمى الاخيرة انما هو في الواقع تاريخ مشروع قام به رجال غير حريين، ولم يستطع رجال الحرب الفنيون ادراك قيمتها الحربية الا بعد صعوبات جمة

وفي الحق ان رجل التخصص يفقد — بمعدل شدة استغراقه في حياة واحدة رتيبة في كل بحث يتناوله في حدود اختصاصه — مرونة الذهن، ويصير غير صالح لسرعة التكيف بحسب تبدل الاحوال، وينكر بحق وبغير حق، جميع الاختبارات التي لا تتساق مع اختباراته الخاصة به

وليس من الناس من هو اكثر استعداداً من الاختصاصيين لتقدير المصاعب التي توجد داخل حدود اختصاصهم، كما انه لا يوجد من هو اقل استعداداً منهم لمواجهة المشكلات التي تبدو خارج حدود اختصاصهم — ويلوح لنا ان التخصص من شأنه ان يولد في النفس انقباضاً عن كل اختبار غير مأوف لديه، وعجزاً عن التكيف بشق الملابس، وكلتا هاتين السجيتين من شأنهما ان يجعلا الرجل المتخصص في شك من النجاح في الاحوال التي يُعهد اليه فيها بالاشراف الأعلى على امر من الامور العامة

وربما كانت اسباب ذلك ان الرجل المتخصص يندر ان يفهم الرجل العامي. فالشيء الذي يعرفه المتخصص يعرفه معرفة تامة مستوفاة بحيث يصعب لا يطبق اولئك الناس الماديين الذين يضطر الى ان يفهمهم ما لا يفهمون — ولما كان الرجل المتخصص يعالج اشياء خاصة به يتجه ميل الى حسابان الناس مضطربين الى قبول النتائج التي توصل اليها في حدود اختصاصه، دون ان يبدو منهم اعتراض ما. وهو كثيراً ما يفقد ايضاً تلك الخلقة التي يدرك بها ان النتائج التي يتقبلها الناس رضام اعظم فائدة من النتائج التي تفرض عليهم احكامها فرضاً فرجال الحكم في الهند، تراه لا يعتقدون بأن الهندي له ما لغيره من البشر من حقوق تميز نوع الحكم الذي يرغب فيه، ورجال الحكومة الرسميون (الموظفون) يميلون بسهولة الى الاعتقاد بأن رجال المجالس النيابية ومن هم في حكمهم من ممثلي الامة، انما هم حجر عثرة تقف في سبيل اداء اعمالهم الرسمية الحكومية. والمؤرخون المحترفون قد لا يقدرون قيمة عمل مؤرخ هار مثل ولز في وضعه تاريخه العام مثلاً. ويوجد في وزارة خارجية إنجلترا من رجال الاختصاص من ابدى رأياً في المسألة الصينية مبنيّاً على ان

الصينيين طبيعة بشرية تختلف عن طبيعة الأنجليز

وعيل رجل الاختصاص الى جمل موضوع اختصاصه ، مقياس الحياة بدلاً من ان يجعل الحياة ذاتها هي مقياس موضوعه — وتنتهي نتيجة هذا المنطق الغريب في اكثر الاحياء ، الى العجز عن حسن التقطن ، والى الخلط بين المعرفة والحكمة — وقد قال الاستاذ « هوبتيد » ان رجل التخصص وهو ما كان يستبر في الماضي كنعمة الهية ، سوف يكون في المستقبل مصدر خطر عام

واولئك الاشخاص المخصصون زداد اخطارهم بازيد زعة الاختصاص في نفوسهم . ذلك ان الكياني او الطبيب او المهندس مثلاً ، ليسوا هم اختصاصيين في الحياة وشؤونها وانما هم اختصاصيون في مهتهم فقط ، وكلما زادت بهم زعة الاختصاص ، زاد استعدادهم للاستغراق في حياة واحدة رتيبة ، وكل استعدادهم لفهم الحياة حولهم وهم وامثالهم من المتخصصين ، لا يجدون من الوقت ، بعد ما يصرفونه في شؤون اختصاصهم ، ما يكفي لصرفه في سبيل فهم الحياة حولهم . وقد كان اللورد « كلفن » امهر رجال الطبيعيات وكانت لكشفاته في ما يرتبط بمد اسلاك التلغراف اكبر اثره ، ولكن لما عهد اليه بتولي شركة من شركات مد تلك الاسلاك فشل وخسرت الشركة خسارة مالية جسيمة . والمستر فورد رجل من عظماء رجال الأعمال في العصر الحاضر ولكنه حين يجلس يتحدث في غير شؤون اختصاصه تكشف عن عذلية ان لم تستمع مع باقي عقليات العامة فهي ولا شك اسخف منها

وفي الاجمال ان رجل الاختصاص يظل رجلاً اختصاصياً طالما حصر نفسه في حدود دائرة اختصاصه ، اما اذا تخطى تلك الحدود ودخل ميادين الشؤون الانسانية العامة فليس هو بالرجل الاختصاصي والطبيب او المهندس او غير هذا وذاك من رجال الاختصاص ، اذا اسند اليه مركز ليس من حدود اختصاصه في شيء من مثل رئاسة جمهورية ، او زمامة حزب ، او غير ذلك وجب ان يتخلص في مهنته الجديدة ، من آثار عقلية المتخصص والاباء بالحياة في القيام باعباء مهنته الجديدة . والحكمة التي يحتاج اليها المرء في ادارة دفة الشؤون العامة ليست هي في فنون الاختصاص ، وانما هي في دقة الاتزان ومراعاة التناسب ، او هي في معرفة كيف يستغل المرء مواهب غيره ، وفي صحة الحكم على مقدار ما في مبدأ من المبادئ من صلاحية للتطبيق العملي ، وهذا وامثاله لا يأتي من طريق التخصص وانما هو يأتي من طريق القدرة على استغلال النتائج في الوقت المناسب وفي التواحي الموافقة

يوسف حنا

القاهرة





الكرة التي استلمها الدكتور ربيع النور الى ربيع ميل تحت سطح البحر

امام صفحة ٣٣

مقتطف يوليو ١٩٣٩

## الغوص الى عمق ربع ميل

للبحث عن طبائع الاحياء الساكنة في اغوار البحار

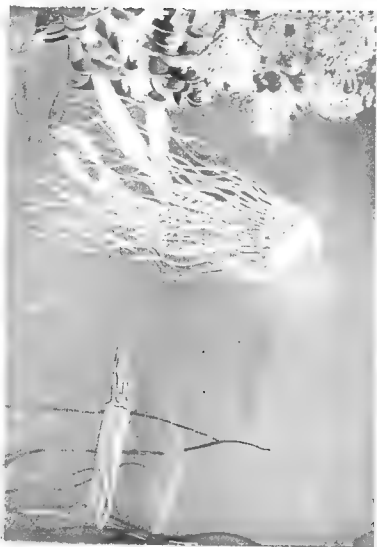


استنبط الدكتور وليم بيب Beebe والمستر اوتس Barton الاميركيان كرة مفرغة من الصلب مجهزة بأدوات مختلفة ليفوصا بها الى اغوار البحر ودرسا الوان الحياة فيها من نبات وحيوان من غير ان يتعرضا للمخاطر التي يتعرض لها الغواص العادي . اذ لا يخفى ان الغواص العادي لا يستطيع ان يفوص الى اعماق من حد معين لان جسمه لا يتحمل ضغط الماء عليه ، ولا يستطيع ان يلبث في الماء مدة تمكنه من البحث العلمي الدقيق . وهذه الكرة دعيت « باتيسفير » Batysphere وهي مبنية من كيتين الاولى يونانية « باني » ومعناها عمق والثانية « سفير » ومعناها الكرة فصيح ان ندعوها « كرة الاعماق » وهي مبنية من الصلب وزنها نحو ٥٠٠٠ رطل وقطرها اربع اقدام وتسع بوصات وثخانة جدرانها بوصة ونصف بوصة . ولها ثلاث فتحات قطر كل منها ثمان بوصات وقد وضع فيها وضاً محكماً الواح من زجاج الكوارتز كشافة اللوح منها ثلاث بوصات

وتشتمل على جهاز للتنفس مؤلف من حوضين يحتويان على الاكسجين وصمام يخرج لتزبن من الاكسجين الى فضاء الكرة الداخلي كل دقيقة . ومقدار الاكسجين الذي في الحوضين يكفي رجلين ثمان ساعات . وقبل الغوص يوضع فوق هذين الحوضين طبقان على احدهما مركب من الجير والصوديوم لامتصاص اكسيد الكربون الثاني الذي يخرج من الرجلان زفيراً وعلى الآخر كلوريد الكالسيوم لامتصاص الرطوبة . وثمة مراوح من اوراق سعف النخل لتحريك الهواء . هذه المعدات كلها تكفل للغاصين اسباب الراحة الجسدية . وقد ثبت ان الدكتور بيب واحد رفاقه غاصا في هذه الكرة الى نحو ربع ميل تحت سطح الماء وقضيا نحو ساعتين يحيط بهما جو طبيعي من حيث الحرارة والهواء والاكسجين وغير ذلك ازلت هذه الكرة من سفينة قديمة بغريت يبلغ وزنها سبعة اطنان وجبل قلبه من الصلب ثخانتها سبعة اثمان البوصة وطوله ٣٠٠٠ قدم ويقوى على حمل ٢٩ طنّاً . ثم هناك جبل آخر داخله اسلاك التلفون والاضاءة الكهربائية . لان الكرة مضاءة بالكهربائية لممكن

الباحثين من أمام عملها فيها وهما في اغوار البحر المظلمة بتوجيه مصباح كهربائي كشاف . وهي كذلك متصلة بواسطة التلفون بركاب السفينة التي انزلت الكرة منها انزلت كرة الاعماق اولاً ودخلها آلة صور متحركة تدور بالكهربائية من تلقاء ذاتها الى عمق ١٥٠٠ قدم تحت سطح البحر ولم يكن داخلها احد . وبعد ما لبثت على هذا العمق ساعة ونصف ساعة اخرجت فوجدت سليمة . فالحبل الذي تملق به لم يلف ، والنوافذ لم تصاب باذى من فعل الضغط : ولم يوجد في قعر الكرة الا ما يملأ كأسين من الماء نجفت ونظفت ووضع طبقا الامتصاص في مكانيهما ودخلها الدكتور يربخم امام النافذة الوسطى والمستر بارتن فوضع على اذنيه سماعات التلفون الذي يصلهما برفاقهما على دكة السفينة ووجه عنايته الى الاجهزة المختلفة . والى القارى ما يقوله الدكتور يربخ في وصف بعض مشاهداته وانفعالاته في رحلاته المختلفة الى قلب المحيط ما كدنا نفوس في الماء حتى رأينا جرم السفينة على بضعة امتار منا وهو مغطى بضروب النباتات البحرية . ثم اخذ الجرم يتعدى عنا فادركنا ان آخر صلة تصلنا بالعالم الذي فوق سطح البحر قد انبثت ولم يعد امامنا الا الاعتماد على الكلمات التي ينقلها سلك التلفون لمعرفة العمق الذي بلغناه وسرعة غوصنا وحالة الجو فوق سطح البحر وكل ما يتعلق بوجه الارض وببعد ما زال جرم السفينة من امامنا جاءنا الثبا التلفوني باتا على خمسين قدماً تحت سطح البحر ثم اتنا على مائة قدم ولكننا لم نرى تغييراً يذكر الا في طيف الخضرة التي تحيط بنا . بعد ذلك بقليل بلغنا عمق ٢٥٠ قدماً فادركنا اتنا بعيون جداً عن الارض فنحن على عشرة اميال من جزائر برمودا وعلى نحو ميل ونصف ميل فوق قاع المحيط ولما صرنا على عمق ٣٠٠ قدم سمعت بارتن يصيح دهشة وخوفاً فالتفت مذعوراً ورأيت فوقه قطرات الماء تكف من جانب الباب المقفل وقد تجمع منها ما يملأ قنجاين من الماء فسحبنا يدي ولكنها عادت الى الوركف . وكنت اعلم انه كلما تعمقنا في الماء يزيد ضغط الماء على درفة الباب فيحكم قفله . فضيناغ الصين وقد تملكنا خوف من اتساع الشق في الصعود اذ يبدأ الضغط بخف بارتفاعنا من الاعماق . ولما غص علينا دقيقتان حتى اصبعنا على ارباعائة قدم نحسائة قدم فسائة قدم . وعند هذا العمق بدأنا نستمع لمصباحنا الكهربائي الكشاف فكان شعاعه الاصفر يفرى دجى الزرقة المكثدة التي تحيط بنا . فنحن اول الاحياء الذين بلغوا هذا العمق ونظروا الى مشاهد مصباح كشاف . ولقد رأينا من النرائب ما يغير امامه ارباب الخيال ساجدين كانت الزرقة زرقة لا يمكن تمييزها ولم ار في حياتي قط ما يماثلها على سطح الارض وقد اثرت في اعصاب بصرتنا تأثيراً غريباً . فاذا كنا على وشك ان ندعوها زرقة زاهية





مشهد من مشاهد الطبيعة في اعماق البحر

امام الصفحة ٣٥

مكتبة يوا ١٩٣١



تناولت كتاباً للقراءة فلم اكد اميز بين صفحة يضاء وصفحة ملوثة  
واذن نحن ماضون في النوص الى الاعماق وجدت ان رفيفي بارتن كان مثلي منتظراً  
بفارغ صبر احدى الذي ينقطع عنده وصول الاشعة المكسرة من سطح البحر . ولكن  
التبر كان تدريجياً بطيئاً من ازرق غامق الى ازرق مسود

ولما صرنا على عمق عظيم قلنا الكلام . وجعل بارتن يراقب الباب بقطر منه الماء . وعدل  
حوض الاوكسجين ثم سأل بالتلفون « ما عمقنا الآن » فجاء الرد « ثمانمائة قدم » . وسئل عن  
حالتنا فرد « بأن الوكف لم يزد واتنا في حالة جيدة . فوقفنا عند هذا العمق مكتفين به .  
وبعد ساعة طلبنا الى رفاقنا بالتلفون ان يرفعونا ففعلوا ولما صرنا على دفة السفينة اضطررنا  
ان ننحصر للاصوات المزعجة في حل المسامير واللولب التي احكت قفل الانبوب والنوافذ علينا  
وما فتح الباب وقاضت علينا اشعة الشمس حتى ثبت لنا مقدار ما ينحصر الجسد للمذات  
العقل . فاني لما حاولت الخروج بعد جلوس ساعة وبض ساعة ادركت اني اكاد اكون  
مقعداً مشلولاً . ولولا الاذة العقلية التي كنت أتمتع بها في ادوار النوص المتعاقبة لما تحمل  
جسدي كل هذا التعب . وبعد انقضاء خمسة ايام على هذه الفوصة اعددتنا المعدات لفوصة  
اخرى بلغنا في اثنتائها عمق نحو ربع ميل تحت سطح البحر وعند التدقيق ١٤٢٦ قدماً

وكنا قد اضفنا الى الكرة اموراً جديدة تمكنها من تأدية النوص تأدية اوفى  
فدهنا داخلها دهناً اسود ممناً لامتكاسات الثور ووضعنا فيها رفوفاً للكسب وأدوات  
للكسابة ونماذج من الالوان المختلفة للمقابلة والموازنة . وعلقنا بخارجها على مقربة من التوافذ  
طعماً لاجتذاب الاسماك المختلفة البناء . وفي الساعة العاشرة صباحاً بدأنا النوص

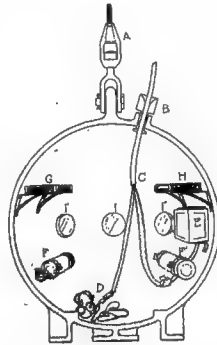
كنا قد طلبنا ان يكون النوص بطيئاً فلما صرنا على ٥٠ قدماً تحت سطح البحر التفت  
الى حيوان بحري قرمزي كنت قد جلبته معي في زجاجة فلم اراه قرمزي بل اسود عليه  
مسحة خفيفة من اللون البرتقالي . ففتحت كتاب « اعماق البحار » عند صورة لاجلجلبو  
وهي ملونة باللون الاحمر الزاهي فرأيتها سوداء كالليل الدامس

وكنت قد غنيت من قبل بدرس تغير الالوان بالمشاهدة المباشرة وبواسطة حل  
النور الى طيفه . فاتنا اذا اخذنا شماعة من نور الشمس وحللناها الى الالوان المكونة  
لها رأينا فيها مناطق من الاحمر فالبرتقالي فالاصفر فالاخضر فالازرق فالنيلي  
فالبنفسجي . فأتت اذا حلت الضوء النافذ الى بضع اقدام تحت سطح البحر وجدت  
ان منطقة اللون الاحمر قد ضاقت الى نصف عرضها الطبيعي . وعلى عمق ٢٠ قدماً تصبح  
منطقة اللون الاحمر خطاً دقيقاً وعلى ٥٠ قدماً ترى اللون البرتقالي هو اظهر الالوان

لها. وبارتق جاتم ايضاً وجبل التلفون الذي في يده  
هو صلتنا الوحيدة بالعالم الخارجي . فلم املك  
زمام نفسي عن الاستسلام للانفصال بما  
رأيت في هذا العمل في تلك الدقيقة من  
المماني الكونية التي فوق مستوى البشر.  
هذه سفينتنا على سطح الماء ، كأنها قذى  
دقيق في بحر متراعى الاطراف ثم هذه  
كرتنا معلقة في اغوار الانهائية بجبل هو  
اشبه بخيط الشكوت ومن هذه الكرة لطل  
على مشاهد الاعماق الفتانة ومن غرائب الحياة  
نحاول النفوذ الى اسرارها

ولكنه زول على عمق ١٥٠ قدماً . وعلى  
عمق ٣٠٠ قدماً يصبح الطيف كله معتماً  
ويزول اللون الاصفر وتضيئ منطقة اللون  
الازرق . وعلى عمق ٣٥٠ قدماً يصبح  
الطيف الظاهر كما يلي : تكون منطقة اللون  
البنفسجي نصف عرضها الطبيعي ومنطقة  
اللون الاخضر ربع عرضها الطبيعي ومناطق  
الالوان الاخرى ضياء ضئيل منهم . وعلى  
٤٥٠ قدماً يزول كل الالوان ولا يبقى الا  
البنفسجي وخط اخضر ضئيل جداً . وعلى  
ثمائة قدم لا يبقى من الوان الطيف شيء .

اتنا في كرة عليها  
ضغط اذا تطرق اليها بضوء  
عائنا عموماً في بضع ثوان  
اذ بلغ هذا الضغط على  
عمق ١٤٢٦ قدماً ٣٣٦٦  
طنناً ، ولكننا مع ذلك  
نتنفس هواء نحن ركبناه  
وتبادل مع رفاقنا كلاماً  
نحمله لهذا السلك الدقيق  
واذا سئل كيف  
شعرت في هذا الموقف



ولما نظرت الى خارج  
الكرة لم ارب الا زرقة غامقة  
سوداء وفي الساعة العاشرة  
والدقيقة الرابعة والاربعين  
جاءنا النبا من فوق اتنا  
صرنا على عمق ١٤٠٠ قدم  
فطلبنا ان يرخى عنان الكرة  
حتى نصير على عمق ربع ميل.  
فلما وصلنا الى هذا العمق  
ساد علينا سكون كأنه سكون  
اهل الكهف فنظرت الى  
ما حولي داخل الكرة .

ها انذا جاتم على صلب بارد  
رطب اطل من نافذة على  
زرقة مكدة سوداء لانهائية  
(G, H.) الطبقان لامتناس الرطوبة وأكسيد  
الكربون الثاني (R. R.) حوضنا الأكسجين  
(D) التلفون (أ و ب) نوافذ الكرة (E)  
صندوق المصباح الكشاف (F) جبل يشتمل  
على اسلاك التلفون واسلاك المصباح الكشاف  
رددت بكلمات الفيلسوف  
هوبرت سبنسر : « ذرة  
متناهية في الصغر طاغية في  
فضاء متنام في السعة »

## لورنس في الميزان

للككتور عبد الرحمن بن براهيم



اكيل صلاح الدين

اذا كانت الذنوب تزداد على قدر مرتكبها فهناك ذنب للكولونل (لورنس) لا اغتفره ابداً ولا يزال في نفسي منه ألم يتجدد مع الذكريات وهو قوله ان ينزل على ارادة الحكومة البريطانية فيسلب السلطان صلاح الدين الايوبي الهدية الوحيدة التي تذكرته بها اوربا لاعماله الخالدة من بعد ما نسيتهما ثمانية قرون كاملة و(هذه الهدية) هي اكيل من الذهب قدمه له الامبراطور غليوم يوم زيارته دمشق من نحو جيل وقد حفر عليه بخط عربي مبین « ان الله يحب المحسنين ». وفي سرقة الاموات طار ليس في سرقة الاحياء ذلك لان الحي يستطيع الدفاع عن نفسه وأما الميت فسلاحه الحرمة الزهية الساكنة التي يتكفن بها. ويزيد في قبح هذا العمل ان الكولونل (لورنس) من المولمين بالقرون الوسطى وفروسية ابطلها فهل انحبت تلك القرون يا ترى من يتقدم على السلطان صلاح الدين بالشجاعة والفروسية والكرم وهو هو خصم (ربكارد بن قلب الاسد) وبطل تلك المعارك الخالدة؟ وقد فاحت العلامة الدكتور (هوجارت) في امر هذه السرقة المصيبة لما زوت (لندن) اخيراً وقلت له لا بد من المطالبة بإعادة الاكيل للرأس الذي يستحقه وقد استعاد المارشال الذي القدس من الشرق بالاهة اللاتفة في القرن العشرين فن المروءة ان يُبقي على اكيل من الذهب بسيط يعلق على ثابوت من استعادها من الغرب في القرن الثاني عشر وأظهر من النبيل في معاملة الخصوم ما يسجل له بمداد الفخر. وعلينا معاشرا الاحياء، وقد ورتنا مجد الموتى واقنينا فخارهم، ان نرعى ذمتهم على اقل تقدير ونحفظ كرامتهم. وما على رجل حر مثل (لورنس) مستقل في احكامه ان يطيع مخلوقاً في معصية وجدانه

انسحاب لورنس من حلبة الصراع

اما انسحاب الكولونل (لورنس) من العمل بعدما خاض في الثورة العربية الى الركب فيها اتحل له من الاعذار وغالى في شأن الحية التي اصابته في الصنم من الحكومة البريطانية وحلفائها سيبقى شاهداً ناطقاً على ضعف اعصابه، وقد سجل التاريخ بين دفتيه فيما سجل ان الذين فازوا بعمل الانقلابات العالمية هم التابوتون من اهل الزام. ولا إخلال لضواء الى الديابات واختفاءه تحت اجنحة الطيارات فيما اختاره لنفسه من الخدمة بعد الثورة للانزواء

بدفع عنه طائلة اللوم او وخزة التنقيف لأن السحاب المرء من العمل الكبير بعد ما تحمل تبعته من خير او شر الى حين لا يليق بالرجل الكبير  
على اني ارى من باب الانصاف ان اشير هنا الى عذر قاهر ذكره لي اصدقاؤه عنه  
فقد قصت عليّ المسز (مجرث) الكاتبة الانكليزية المعروفة في لندن في سنة ١٩٢٤ —  
وذلك بعد ما رغبت اليها ان تدلني على (لورنس) ويجمعني به بعد تلك القية المديدة — ان  
(لورنس) اصبح ذا اطوار خاصة لا تدل على سلامة عقل بالمعنى المفهوم حتى انها كادت  
تعجز عن اقعائه بمقابلة احد الوزراء البريطانيين للبحث معه في مشكلة من مشاكل بلاد  
العرب وحلها بطريقة الاختبار. ولولم تأخذه في سيارة من المسكر بقوتها الساحرة ما  
استطاعت تلبية الوزير الى طليعه. وكان الدكتور (هوجارث) بجانبني يسمع حديثها فالتفت  
اليّ وزاد عليه قائلاً : « انني ارسلت اليه الى المسكر طبيباً اخصائياً في امراض العقل  
ليفحصه لانني اخشى ان يكون الرجل ممسوساً » وقد يكون انزواؤه الجاف سبب الظن بمرضه  
اخلاص « لورنس »

من الفضول بعد سرد هذه الاخبار الوثيقة الضافية ان اسأل هل كان (لورنس)  
مخلصاً صادقاً لان الحقائق التي دونتها في هذا الموضوع لا تدع مجالاً للشك، وربما تمقد  
الحكم عليه واستثنى من بعض النواحي لان الرجل كان مربوطاً بعهدين متناقضين عهد  
الامة البريطانية التي نزل من اصلها وترعرع في اجضانها وعهد الامة العربية التي انتسب  
اليها في ثورتها واختارها في نهضتها، لكن بريطانيا واللاسف باعت العرب لمطامعها ومطامع  
حلفائها فلماذا يصنع المسكين (لورنس) ؟

انه بذل جهد المستطاع لتثبيت قدم العرب في بلدان رجا ان تتمتع باستقلالها التام  
تحت اعلامهم ولكن ما الفائدة وقد تقام الانكليز مع حلفائهم الفرنسيين على تزييقها  
وتثنيث شملها ؟ وأخيراً قرأ (لورنس) في جله ما قرأ من اليهود التي اقطعت للعرب عهداً  
لسبعة من السوريين فاحسن استخدامه واستفاد منه اكبر فائدة. وهذا العهد هو ما حصلت  
عليه انا وستة من رفقاء السوريين النازلين بالقاهرة بعد مداولات مديدة مع البريطانيين  
استقرت جانباً كبيراً من سنة ١٩١٨ وكان من بين هؤلاء الرفقاء نضر سورية المرحوم رفيق  
بك المظم وخلاصته كما بلغنا اياه شفويّاً مندوب الحكومة البريطانية الدكتور (هوجارث)  
ان كل ناحية من النواحي تحت سيطرة الترك يفتحها العرب في ثورتهم تكون بعد الحرب  
مستتعة باستقلالها التام (راجع كتاب روبرت جريفز صفحة ٢٩٥) وبعد ما اطلع الكولونل  
(لورنس) على هذا العهد حرص كل الحرص على ان يكون العرب هم السابقون الى دخول  
الشام، ويضع هذا الهدف اتصاحاً جليلاً من الحطة الحرية التي احتفظها فان مجلساً حريياً

عقد في اواخر سبتمبر من سنة ١٩١٨ وذلك بعد انهزام الجيش الثماني الرابع فاقترح فيه (لورنس) ان يتقدم الجيش العربي الى قرية (الشيخ سعد) في حوران وهي الى شمال (درعا) ليحول دون كل محاولة لاعادة التنظيم في هذا الجيش ولم شعثه حتى اذا ما انسحب الى حدود (طورس) كما هو المنتظر اتيج للعرب دخول الشام فأتبعين وحقق لهم ان يطالبوا بالهد الذي حصل عليه السوريون السبعة ، يد ان المستشار الحربي الانكليزي مالمع في هذه الخطة وقال ان وظيفة الجيش العربي مراقبة الجيش التركي الرابع وقد انتهت وظيفته بانهزام هذا الجيش ووقوع الفوضى في صفوفه، وما على العرب الا ان ينسحبوا عشرين ميلاً الى الشرق لينضموا الى الدروز ومهم (نسيب بك البكري) لكن (لورنس) ضرب بهذا الكلام عرض الحائط واتجه فوراً الى قرية (الشيخ سعد) كما اقترح وانسحب معه نوري باشا السعيد والامير الشعلان وطلال والضباط البريطانيون وسائر رجال الجيش العربي فكان ما كان من سبقتهم الى دخول الشام ظافرين . ولما لم يكن لدى القائد البريطاني الذي دخل دمشق عقيرهم التعليلات التي يسير بموجبها فقد سري عنه وتفسد الصعداء لما ابلغه (لورنس) ان حكومة عربية قد وقع عليها الحيار ونظمت لتدير شؤون البلاد ثم رجاء ان يبتعد بالجند الاستراليين عن دمشق خشية دخول الفوضى على لظاهم بسبب المهرجان الكبير الذي سيقام في تلك الليلة في حاصمة الامويين . وفي عن البيان ان هذا التخرج السياسي الطيف اكسب العرب المظهر اللائق والشأن الموقر . ثم ان (لورنس) اكب على تنظيم الحكومة بالاشتراك مع زعماء العرب وفي مقدمتهم المرحوم شكري باشا الايوبي وعلي رضا باشا الركابي، وسعى لاطعام دمشق وتنظيف شوارعها والعناية بصحتها وأشار الى الضالة التي كان ينشدها من هنا بقوله في كتابه « ثورة في الصحراء » صفحة ٣٢٧ : « وكان هدفنا عمل واجهة للبناء اكثر منه تشييد عمارة محكمة . وقد بلغنا من النجاح درجة خارقة حتى انني لما غادرت الشام في اليوم الرابع من اكتوبر — بعد دخولها بثلاثة ايام — كان للسوريين حكومة فعلية في حيز العمل دامت سنتين من غير استشارة اجنبية في بلاد محتلة افتتها الحرب وعلى الرغم من بعض العناصر المهمة بين الحلفاء »

وتمه مسمى آخر على هذا النمط من الخطورة والشأن لا يجوز اغفاله وقد اشار اليه المستر (جريفز) بقوله لقد اصيب اخلاص (لورنس) بهزة اخرى وذلك بما استكشفه من المفاوضات التي دارت بين الحكومة البريطانية والترك المحافظين لاجل عقد الصلح . ولم يصله اخبارها بطريقة رسمية بل بطريقة خاصة من اصدقاء له في تركيا . ومن الغريب ألا يستشار احد من رجال العرب في هذا الامر ولا يؤخذ رأيه . وكان الترك المحافظون ويا للاسف يحاربون كل فكرة لانشاء حكومة عربية في سورية بخلاف خصومهم الوطنيين

وعلى رأسهم مصطفى كمال باشا . ولعل هذا الكره في المحافظين نشأ عن ملقهم بالخلافة وما يخشى من حق العرب فيها . وعرض البريطانيون يومئذ شروطاً فيها الهلاك للكثيرين من العرب الذين حملوا السلاح دفاعاً عن حريتهم واستقلالهم . لذلك شجع الكولونل لورنس الأمير فيصل على فتح باب المفاوضات مع الكالين مباشرة حتى اذا ما اخفق المارشال النجفي في غارته عليهم وعقد البريطانيون صلحاً منفرداً مع الترك المحافظين الذين استسلموا بقي أمل عند العرب بالاحتفاظ بما افتتحوه من البلدان الشامية وذلك بالاتفاق مع الترك الوطنيين ضد الترك المحافظين . وقد اوفد الملك فيصل صديقاً لنا الى الاسنانة لهذا الغرض فنتي من الترك الوطنيين اقبالاً وكان من نتائج المسمى في هذا الباب ان وضعت مادة في الميثاق الوطني التركي بالاعتراف باستقلال البلاد العربية المسلحة عن الدولة العثمانية . ومن مظاهرها اخلاصه للعمل الذي قام به انه بعد ما استعمل المواردية الكلامية في جوابه عن سؤال نورى باشا السعيد « اي المهددين سترتبط به انكثرا » عهد العرب ام عهد (سايكس - بيكو) شعر بجحجل عظيم في نفسه على هذه المواردية فأراح ضميره فيما بعد باطلاعه الامير فيصل على جميع ما استكشفه من اسرار وزارة الخارجية البريطانية وآلى على نفسه ان يرفض جميع ما يمتنع من الانعامات والترتب والوسمة والاموال لاعماله المتنازة في الثورة العربية وقد بر « بيمينه بصورة باهرة فانه طبع مثلاً نحو مائة وخمسين نسخة من كتابه الكبير (اعمدة الحكمة السبعة) ففرق ثلثها على اصحابه على سبيل الهدية وباع الثلثين الباقيين للشركين بثلاثين جنيهاً النسخة وقد كلفه الطبع ثلاثة عشر الف جنيه وكان ممن الصور وحدها ربى على قيم الاشتراك فكانت خسارته عشرة آلاف جنيه لذلك ارتأى ان يضع لهذا المؤلف الكبير مختصراً يأخذ من ريعه ما يسد به هذا النقص الذي استدانه من اصحابه وسمى هذا المختصر «ثورة في الصحراء» وقد ألفه في يومين اثنين في معسكر (كرانول) للطيران بمعاونة صديقين له من الطيارين . ويقال ان النسخة الواحدة من كتابه « اعمدة الحكمة السبعة » تباع بخمسةائة جنيه الآن لكن لورنس لم يرج فلساً واحداً من جميع ما كتبه عن الثورة العربية ومن حسن الحظ ان كتابه «ثورة في الصحراء» لا في نجاحاً باهراً حتى ان مطبعة فرانسوية كبرى استأذنته في نقله الى الفرنسية فاشترط عليها ان تطبع على غلافه الباردة الالية «ان ربح هذا الكتاب سيوزع على صرعى المظالم الفرنسية في سورية» ولكن هذا الشرط حال دون الترجمة طبعاً ولما عاد الى لندن في يوم اعلان الهدنة بين المتحاربين — ١١ نوفمبر سنة ١٩١٨ — اخذ يبين مطالب العرب في الاوساط السياسية وبعد بضعة اسابيع اتى فيصل الى لندن ايضاً ومن هناك سافر الاثنان معاً الى باريس لحضور مؤتمر الصلح — فيصل مندوباً عن والده باسم الحجاز ولورنس عن الحكومة البريطانية . وأول مصادمة لقيها في باريس هي بمالعة

الفراسويين في الاعتراف بفيصل حاكماً على دمشق وغيرها من البلدان السورية قال السير (هنري مكماهون): «ان الكولونل لورنس هو الرجل الوحيد الذي كان يعرف كل شيء في مؤتمر الصلح، وكان على اتصال بالثلاثة الكبار (كلنصو) و(لويد جورج) و(ودرو ولسن) وانني لا ادري كيف توصل الى ذلك ولكنه كان دائماً داخلاً خارجاً من غرفهم الخاصة » وكانت علاقته بالمستر (لويد جورج) علاقة متينة وقد بين له رأيه في القضية العربية ووجوب تمضيدها وبما قاله له ان ترك الصحراء على استقلالها الخاص وان تكون دمشق عاصمة البلدان العربية الحضرية المستقلة وان يكون فيصل بن الحسين حاكماً عليها وان يكون العراق دولة اخرى موقتاً الى ان تم المواصلات وتتقارب الأوضاع فيؤلف حينئذ حلف عربي على نمط الولايات المتحدة . وقد اوصى فيما اوصى به ألا يعمل شيء لتقريب هذا الحلف وألا يعمل شيء ايضاً للحيلولة دونه وألا يكون للحضر دخل في شؤون البادية . وقيل في الدوائر الخيرية لو لم تكن (الموصل) داخلة في منطقة النفوذ الفرنسي — والموصل هي العرق الحساس في سياسة بريطانيا في بلاد العرب — لقبل المستر لويد جورج نظرية (لورنس) في استقلال سورية . وانني اؤيد هذا الرأي بما حصلت عليه من المعلومات الخاصة . فقد اخبرني المستر (شارلس كرين) رئيس اللجنة الاميركية التي امتت سورية في صيف سنة ١٩١٩ لاستفتاء اهلها في مصيرهم . قال : لما خرجنا من بابرز كنا كلنا آمالاً بنجاة سورية وتحريرها فلما عدنا وجدناها قد بيعت ببيع السلع — باعها الانكليز بزيوت الموصل وهو الزيت الذي عدّ الفرنسيون تنازله عن اطلاق يدهم في سورية وادى ان تغلب (لورنس) الذي اشترى اليه فيما تقدم وعدم استقراره على رأيه هو من اشد الاسباب الداعية الى الاشتباه في اخلاصه . مثاله : انه بعد ما كان قانطاً من الحكومة البريطانية قنوطاً شل حركته عاد فحسن ظنه سريعاً وقبل ان يكون مستشاراً خاصاً للمستر تشرشل في وزارة المستعمرات سنة ١٩٢١ بمجرد وعده بان العرب سينالون قسطهم من الحرية . وبلغ به حسن الظن هذا حتى انه خشي ان تجلو بريطانيا عن العراق في تلك السنة يعني على رأيه قبل ان يصير العراقيون اهلاً للاستقلال التام . لا جرم انه قاوم سياسة الجلاء مقاومة كادت تضعه في صف المستعمرين وتغير رأي الناس فيه مما دعا صديقه المستر جريفرز الى الاستعراب اذ قال معلقاً على هذا التقلب ان (لورنس) الذي ينحوي هذا النحو الوطني في السياسة الانكليزية لا يكاد ينطبق على (لورنس) الهسقي العدسي الخالي من جميع الميول الوطنية ومع ذلك فالاثان هما (لورنس) واثان لك الخيار في الانتخاب بينهما والذي ادعى بلورنس الى هذه الوقفة المتفائلة في العراق هو تشاؤمه من الوقفة في سورية من بعد ما كسرت السياسة الفرنسية عن نابها وضربت الحكومة الوطنية العربية في

المهد فرأى أن نزول الوزارة الانكليزية على رغبته في تحويل اتدائها على العراق الى معاهدة واجلاء جيشها البري والاكتفاء بقوة الطيران وتسليم زمام الامر الى حكومة وطنية وادخال العراق في عصبة الامم كل ذلك من بواعث التفاوض في نفسه . وقال في احدى رسائله الى المستر (جريفز) لقد اخبرت المستر (لويد جورج) في بارز ان نواة الاستقلال العربي ستكون بغداد في آخر الامر لدمشق الشام وذلك لان مستقبل العراق مستقبل عظيم في حين ان احوال ترقية سورية واعمالها احوال ضعيف . ويبلغ سكان سورية الآن خمسة ملايين نسمة وسكان العراق ثلاثة ملايين فقط وسيكون في سورية سبعة ملايين من الاهلين عندما يكون في العراق اربعون مليوناً . وقد حسبت دمشق حاصدة لدولة عربية لنحو عشرين سنة ولكن لما احتلها الفرنسيون من بعد مرور سنتين كان علينا ان نتقل نواة الوطنية العربية الى بغداد فوراً وكان هذا العمل صعباً لان السياسة الموضعية التي اتبعها بريطانيا في غضون الحرب الكبرى وفي خلال الهدنة كانت سياسة قمع واتحاد للشعور الوطني جميعاً.... وقد آن لسياسة الجرّ بالحطام ان تزول .... ومن البديهي ان يكون العراق نقطة الاعتماد لانه لا يمكن بل لا يجوز ان يوجد غير نواقر واحدة للشعور الوطني العربي وبحسن ان تكون هذه النواة في المنطقة البريطانية لا المنطقة الفرنسية. اهـ . وارى ان لورنس افترض فيها ذهب اليه من قلة الثقة بترقية سورية وربما كان مصدر خطئه انه اقتصر في حسابه على قوة الارض وحدها ولم ير قابلية السكان اهتمامه مع ان الذي حصل من النهضة الصناعية هناك وخصوصاً في دمشق الشام على الرغم من جميع العقبات الداخلية والخارجية يدعو الى الاستثناس والقفر كيف خرج الحسين من الحجاز

وزى في نفس هذه الرسالة لهما على فضيحة سياسية من الطراز الاول فقد بين بكل جلاء الاسباب التي دعت الى اخراج الحسين من الحجاز فقال « ثم اتنا امضينا عرضاً واتفاقاً للحكم بالاعدام على الملك ( حسين ) فقد عرضت عليه معاهدة في صيف سنة ١٩٢١ كانت تبيح له الحجاز لوانه تخلى عن مدعياته في السيادة على سائر الاقطار العربية ولكنه تمسك باللقب الذي انتحله لنفسه وهو (ملك جميع الاقطار العربية) فطرده ابن سعود النجدي وهو يحكم الحجاز الآن . وليس ابن سعود اسلوباً نظامياً بل هو حاكم مطلق تقوم سلطته على العقيدة المذهبية لذلك وافق عليه كما وافق على كل شيء آخر في جزيرة العرب يكون فرداً غير منظم وغير مبني على الاسلوب المنسق » ( روبرت جريفز صفحة ٣٤٨ )

وهناك رسالة اخرى قبل هذه لشرها ( لورنس ) في التيس في اليوم الثاني والعشرين من يوليو — تموز — سنة ١٩٢٠ وفيها الشيء الكثير عن العقيدة التي يدب بها في القضية العربية فقد ذكر فيها ان عضواً من مجلس النواب البريطاني اظهر تمجيداً من العراقيين لم



حاربوا بريطانيا وسحبوا السلاح في وجهها مع ان الاتداب الذي تحمله حافل بحسن النية قال ( لورنس ) ويلوح لي ان هذا التعجب قام على جهل عميق بآسيا الفتاة وتاريخ السنوات الخمس الاخيرة فلا بد والحالة هذه من الايضاح : لقد ثار العرب على الترك لان الحكومة التركية فاسدة فساداً خاصاً بل لانهم طلبوا الاستقلال . وهم لم يلقوا انفسهم في اتون الحرب حياً بتغيير الاسياد — من اترك الى انكليز او فرنسيين — بل ليكتسبوا المظهر الخاص بهم . والسؤال هل هم اهل للاستقلال يحتاج الى التجربة . يدان اللياقة ليست شرطاً للحرية فالبغاريون والافغانيون والتحتيون حاصلون عليها ، وانك لتستع بالحرية عند ما تكون حسن السلاح شديد الشعب او تقطن بلاداً شائكة وعرة المسالك بحيث يكون مصروف جارك على احتلاله بلادك اكثر من ربحه . وقد دامت حكومة فيصل في سورية مستقلة استقلالاً تاماً سنتين كاملتين حافظت في خلالها على الامن وعلى الخدمات العامة

ثم اعقب هذا الكلام بمحكمة منكورة على الادارة العسكرية التي الشأها بريطانيا في العراق وبين عيوبها بالارقام بياناً لا يترك زيادة لمستزيد ثم اوصى بطريقة الاصلاح على الخط الذي ذكره للمسير ( تشبرنشل ) لما قبل ان يكون مستشاره الخاص وانهى هذه الرسالة بقوله : « ولاشك ان هناك زناً في العراق ، يدان هذا الزيت ليس اقرب اليانا منالاً مادام الشرق الاوسط في حرب ، واذا كان هذا الزيت ضرورياً لنا الى هذه الدرجة في الطاقة جعله موضوع مساومة . ويلوح لي ان العرب مرتاحون الى سفك دمهم للحصول على حريتهم ، فكهم اشد ارتياحاً الى سفك زيتهم في هذا السبيل ! » . ولم يكن موقف ( لورنس ) تجاه الاوسمة باقل من موقفه تجاه المال بل ان في نظره الى الاوسمة شيئاً من السخرية ينطبق على نظر كثير من اهل العلم والحكمة بدلنا على ذلك مثلاً ان المارشال (الذي) طلب منه في اواخر الحرب مع الترك ان يقطع مواصلاتهم على ( البحر الميت ) وكانت لهم فيه سفن بخارية وشرعية حقيرة فانفق مع البدو في ( بث السبع ) وشنوا الغارة على هذه السفن فاغرقوها واسروا اصحابها ولما رفع تقريره عن ذلك الى المقر العام طلب مستهزئاً ان يمنح بدلاً من وسام الخدمة البرية الممتازة وسام الخدمة البحرية الفائقة وكان جلالة الملك فيصل حائل المراق اول من اخبرني بحديث الوسام الملكي المشهور الذي امتنع ( لورنس ) عن قبوله بانفة عجيبة وابهاء يدل على الرجولة البارزة . وجاء حديث هذا الوسام في كتاب ( جريفي ) في الصفحة ٣٤٣ حيث يقول : « ورفض ( لورنس ) قبول الاوسمة التي عرضت عليه عقيب عودته الى انكلترا . وقد روى لي بعد اشهر من هذا التاريخ انه شرع لجلالة الملك جورج بصورة شخصية ان الدور الذي مثله في الثورة العربية لم يكن مشرفاً ولا لبلاده ولا للحكومة البريطانية فقد أمر ان يمي العرب بالاماني الكاذبة وهو يرجو ان يفي من قبول الاوسمة التي ائتم بها عليه لتجابه في الخدمة والاحتيا

وقد قال باحترام باعتباره تايماً لجلالته وبجزم باعتباره فرداً مستقلاً انه اراد ان يحارب بجميع الوسائل من مستقيمة ومعوجة الى ان يذعن وزراء جلالته لتسوية القضية العربية لسوية عادلة . وبحسب هذه الرواية التي لم يزد عليها ( لورنس ) شيئاً لما عرضتها عليه اخيراً احترم جلالة الملك الوسواس التي خامرت نفسه واعفاه من الاوسمة ولكنه لم يشأن يصدق ان وزراءه يلعبون على الحبلين . فظهر ( لورنس ) امتنانه ثم اعاد على الفور اوسمته الاجنبية الى الذين منحوه اياها مع بيان عن الاحوال التي حملته على ذلك »

وقد استأذن المستر ( جريفز ) ( البودود ) سيدنهام ) كاتم اسرار جلالة الملك الخاص في نشر العبارة المتقدمة فاجابه انه عرض الحديث على جلالته فكان جوابه « انه لا يتذكر ان عبارة الكولونل ( لورنس ) هي ما دون ولكن الكولونل لما طلب اعفائه من قبول الاوسمة يتن بكلمات مختصرة انه كان قد وعد الملك فيصلاً بعض الوعود وان هذه الوعود لم تتجز فيجوز والحالة هذه ان يمجّد نفسه في احد الايام محارباً للجيوش البريطانية بما يحمل حمله الاوسمة البريطانية عملاً خطأ وغير جائز بالبداهة . ولا يذكر جلالته قول الكولونل ( لورنس ) ان الدور الذي مثله في الثورة العربية حار عليه وعلى بلاده وحكومته »

ولما اجتمع الامير ( فيصل ) بالجنرال ( اللتي ) في دمشق كان ( لورنس ) الترجمان بينهما وبعد حديث دام بضع دقائق جاء ( لورنس ) الى ( اللتي ) يطلب شخصي هو الطلب الوحيد لنفسه اذ رجاء ان يسمح له بمفاداة البلاد السورية فتردد القائد العام ولكن الكولونل بين له كيف يكون الانتقال من حالة الحرب الى حالة السلم عند العرب اكتر سهولة واقرب تناولاً اذا ما بعد وانقطع نفوذه عن الاوساط العربية والا تكليزية ففهم القائد العام المقصود من هذه العبارة واذن له بالسفر ففادر الشام بعد دخولها بثلاثة ايام على سيارة من سيارات ( رولس - رويس ) وقد ودّع اصحابه ووداعاً مؤثراً وهكذا انتهت هذه الرواية الفاجمة ويختتم ( لورنس ) حديثه عن الثورة العربية وخروجه منها بكلمات مؤثرة تدل على نفس مذبذبة غابت في آمالها واما نيتها وضائق ذرعاً بما تحمله من الاوصاف المعنوية فقد ذكر سماعه المؤذنين في دمشق يكبرون ويهللون ويدعون الناس الى صلاة العشاء في ليلة كثرت رطوبتها وازدانت مساجدها ابتهاجاً بعيد النصر ، وكان واحد من هؤلاء المؤذنين قريباً من المارة التي نزل بها ( لورنس ) فكان يؤذن بصوت رخيخ كأنه يناديه بمن النافذة ان هلم الى الصلاة وفي ختام الاذان خفض صوته وشكر الله تعالى على النعمة الكبرى التي اولاه بالبلاد ، قال ( لورنس ) « فهدأت الجلبة لان الناس اجابوا الدعوة الى الصلاة في تلك الليلة وهي الليلة الاولى من حريتهم التامة . اما انا فان خيالي دلني في اثناء السكون الشامل على عزلي الموحشة وعلى سخافة عقلي لاني من دون سائر المستمعين كانت لي هذه الحادثة محزنة وكانت هذه الجملة لا معنى لها في نفسي »

في الخريف

## الشجرة العارية

أنا أنت...، لكن خبّرني، خبّرني هل أعود الى ربيعي؟  
زويك أمطارُ الشتاء قـ وورقين، وأرتوي أنا من دموعي

\*\*\*

أنا أنت...، منتشرُ الفصول مددتُ ظِلِّي في الحياة  
لكن أهـواء الخريف كأنها حُكْمُ الطغاة،  
عصفت بأوراقي فلا ظلُّ يُمدُّ على هـوأي  
لكن يعود إليك يومٌ قـ وورقين له... فهل يأتي ربيعي؟

\*\*\*

أنا أنت...، منفردٌ، يحيط بي السكونُ، بلا سمير  
لكن تحيط بك الطيورُ وركمهدك الماضي الزهير  
ونحط فوقك نطلب الذكرى، وتهجرني طيور  
ولسوف يرتدُّ الربيعُ قـ وورقين... نخبرني عن ربيعي!

\*\*\*

أنا أنت...، لكن... أنت أـ بعد من حباتي في الخريف  
فلتذكرني في الربيعِ عِزٌّ في رِفَقِ الطيُوفِ  
وبسود موفور السرو ر كمودة الصب الشغوف  
وبود ماضيك الجليل... ولا أعود الى ربيعي!  
فلا ترتوي فينبض اللمسوع، لملّ تنفني دموعي!

حسن لائل الصبر في

# اسْتَاطِينُ الْعِلْمِ الْحَدِيثِ



الاستاذ ميكلسن<sup>(١)</sup>

وُلد في بلدة سترنلو ببولونيا سنة ١٨٥٢ وهاجر والداه الى الولايات المتحدة لما كان في السنة الثانية من عمره فقطنا بلدة في ولاية نفاذا وهي من الولايات الغربية وتلقى مبادئ القراءة والكتابة في مدارسها ثم انتقل الى مدرسة طالية في سان فرانسيسكو وكان رئيس تلك المدرسة ممن عرفوا بتوخي الدقة التامة في كل ما يفعله بشديد الوطأة على تلاميذه فيها يتعلق بدروسهم . على انه مال بكليته الى الفتي ميكلسن اذ توسم فيه النجابة والدكاء فوجه عناية خاصة الى تعليمه مبادئ العلوم وخصوصاً مبادئ الرياضيات

وجاءه في احد الايام كتاب من ابيه ينبئه فيه ان لولاية نفاذا حقاً في ارسال احد ابناهما لتلقي العلوم في المدرسة البحرية بوشنطن وان هذا يتم للتفوق في امتحانات وضعت خاصة لذلك وطلب الى ابنيه ان يجيءا عاصمة نفاذا ويتقدم لاجتياز هذه الامتحانات لكن الفتى لم يهمل هذا الامر فكتب الى ابيه كتاباً بسط فيه رأيه فكان جواب الوالد تفرافاً موجزاً يأمره فيه بالحضور حالاً

تقدم ميكلسن الى الامتحانات وتفوق فيها مع فتى آخر فلم يستطع اولو الامر ان يعينوا احدهما اعتياداً على نتيجة الامتحان لانها كانتا متعادلين فظفروا في الامر من وجده آخر . ذلك ان والد الفتى ند ميكلسن كان قد خاض غمار الحرب الاهلية ولم يكن في بسطة من العيش تمكنه من الاتفاق على تعليم ابنه التعليم العالي فسيب ابنه في المدرسة البحرية

على ان والد ميكلسن كان قد وطن نفسه على تعيين ابنه ايضاً فزار عضو ولاية نفاذا في مجلس الشيوخ وكان تعيين الطالب من تلك الولاية في يده فقال له هذا ان التعيين قد تم وليس في مستطاعه تعيين طالب آخر تلك السنة . لكنه عرض عليه ان يكتب رسالة الى رئيس

الولايات المتحدة وفي يده تعيين عشرة من الطلبة ، فيحملها اليه ابنه لعلها تعود بفائدة ما وكان الجزال غرائت رئيساً حينئذ فحمل ميكلسن اليه الرسالة بعد ان قطع بها

الولايات المتحدة من غربها الى شرقها فاحسن الرئيس وقادته ولكنه قال له ان الاماكن التي في يديه تعيين الطلبة فيها قد وعد بها عشرة من الطلبة . لكنكم لم يقطع للفتى جبل الامل فبعت به الى وزير البحرية لعله يجد له طريقة تمكنه من دخول المدرسة فقال له الوزير

(1) Prof. A. A. Michelson 1852- 1931

انتظر ريثاً يتمُّ أحد الطلبة امتحانه. فإذا لم يحزه عَسَتْ مكانه فتي في شظن ينتظر ما يكون من امر الطالب وبلغه في أحد الايام انه رسب في الامتحان لكن المسؤولين اجازوا له ان يتقدم لامتحان ملحق بفازه وثبت تعيينه. فلم يبق لدى ميكلسن الا ان يحزم امتعته ويعود ادراجته. واذا هو يستمدُّ للرجيل وقد ارسل صندوق امتعته الى المحطة جاءه ضابط من ضباط وزارة البحرية وانبأه ان الرئيس قد خرج على التقليد الذي جرى عليه اسلافه وامر بتعيينه. ترى من يستطيع ان يقيس خسارة العلم لو ان القطار سافر قبل وصول هذا الضابط او لو امتنع الجنرال غرانت عن مخالفة ما جرى عليه اسلافه ؟

درس ميكلسن في المدرسة البحرية سنتين اتم فيها دروسه. وكانت المدرسة حينئذ في حاجة الى مدرّس يدرّس فيها مبادئ الطبيعيات. فوقع اختيار الاميرال ممبسون عليه فكان شأنه في تدريس هذا العلم شأن كل معلم مبتدىء يعين لتدريس فرع من فروع العلم لم يتوفر عليه او لم يهتم به اهتماماً خاصاً. عرف ميكلسن موطن الضمف فيه فكان يدرس الدرس كما يدرسه التلاميذ ويقرأ بضع صفحات تالية له حتى يكون طارفاً بما سيجيء. ولما كان نظام التدريس قائماً على توجيه الاسئلة الى التلاميذ عن محتويات الدرس المعلن لهم سهّل عليه السير في عمله. ثم تغير اسلوب التدريس فطلب اليه ان يعدّ خطباً يلقيها على الطلبة ويذكر فيها ما لم يكن مذكوراً في الكتاب الذي يدرسونه فحتم هذا الطلب على التوسع في البحث. وفيما هو يعدّ خطبته هذه استرعت اهتمامه الاساليب التي يستخدمها العلماء لقياس سرعة الضوء فخطر له ان يجرب احداها امام الطلبة قرناً للعلم بالعمل. ولكن لم يخطر له على الاطلاق مباراة العلماء في ذلك. فاتفق جنهين من ماله لشراء بعض المواد لاث ميزانية المدرسة لم يكن فيها تخصصات لمثل هذه التجارب

جرب اسلوب فوكولت بعد ما غير فيه تغييراً طفيفاً فوجد ان قياسه هو لسرعة الضوء اكثر ضبطاً ودقة من القياس الذي كان مقبولاً لدى العلماء حينئذ. ونشر نتيجة تجاربه فاذا به بين ليلة وضحاها قد ذاع اسمه بين العلماء وقبلت نتيجة تجاربه عندهم. فشجعه هذا على المضي في عمله وكان البحث في الضوء قد فتته فزم ان يقطع له

واستقال من التدريس في المدرسة البحرية سنة ١٨٧٩ وبقي في وشظن يشغل بالتقويم البحري ثم سافر الى اوربا في اوائل سنة ١٨٨٢ ف قضى سنتين يدرس ويبحث في كليات برلين وهيدلبرج وباريس. ولما عاد من اوربا عين استاذاً للطبيعيات في مدرسة كابس للعلوم العملية وبقي في منصبه هذا ست سنوات ثم انتقل الى جامعة كلارك فتي فيها ثلاث سنوات استاذاً للطبيعيات ايضاً ثم دعي الى جامعة شيكاغو ليرأس دائرة العلوم الطبيعية

فيها . وقد استقال من هذا المنصب من نحو سنة وانضم لعلماء معهد باسادنيا بكلفورنيا لكي يشرف على تجارب الفرض منها التدقيق في قياس سرعة الضوء في الهواء والفضاء وعين سنة ١٨٩٢ عضواً في مكتب الموازين والمقاييس الدولي في باريس . وسنة ١٨٩٧ في مصلحة الموازين والمقاييس الاميركية وسنة ١٩٠١ رئيساً للجمعية الاميركية الطبيعية وسنة ١٩١٠ رئيساً لمجمع تقدم العلوم الاميركي . ونال جائزة نوبل للطبييات سنة ١٩٠٧ — وهو اول اميركي نالها — ومداية كويبي من الجمعية الملكية ببلاد الانكلز . والوسام الذهبي من جمعية الفنون بلندن سنة ١٩٢١ والوسام الفضي من الجمعية الفلكية الملكية بلندن سنة ١٩٢٣ وغيرها

### سرعة الضوء . . .

لعل غاليليو غاليلي اول من حاول ان يعرف هل سرعة الضوء محدودة او غير محدودة ولكن الآلات التي استعملها في تجربته لم تمكنه من ان يحكم في هل انتقال الضوء من نقطة الى اخرى يستغرق وقتاً ما . وفي سنة ١٦٧٦ اشار الفلكي الهولندي روبر الى ان الفرق بين دوري خسوف المشتري بأحد اقماره قد يكون سببه اختلاف بُعد الارض عن المشتري وهو اختلاف ينشأ عن شكل فلك الارض حول الشمس . وعليه فالضوء يستغرق وقتاً في اجتياز مسافة ما . وقد حسب روبر ان سرعة الضوء هي في حدود ١٩٢ الف ميل في الثانية . ثم جاء فيزياء Fizeau سنة ١٨٤٩ وكورني Cornu سنة ١٨٧٤ واستعملتا عجلة مسننة لقياس سرعة الضوء على مسافات قصيرة وتلاهما فوكولت فاستعمل طريقة المرآة الدائرة التي اخذها ميكلسن وانقضا حتى اصبحت غاية ما يستطاع في دقة هذا القياس . ومبدؤها فيما يأتي :

يُصنع دولا ب ذو اثني عشر ضلعاً متساوياً ويقام على كل ضلع مرآة . ثم يدار الدولا ب بسرعة معينة لنقلها ٣٥٠ دورة في الثانية فتكون كل مرآة قد انتقلت من مكانها الى مكان آخرها في جزء من ٤٢٠٠ جزء من الثانية . ثم يقام هذا الدولا ب على جبل وينصب على جبل آخر مقابل له مرآة مأكسة . وليكن البعد بين الجبلين ٢٢ ميلاً تقاس بطرق دقيقة يملها مهندسو المساحة . ثم تنبثق شعاع من التور من الجبل الاول متجهة الى الجبل الثاني الذي عليه المرآة المأكسة . ويكون الدولا ب داراً بسرعة المعروفة . فتذهب الشعاع من الجبل الاول الى الجبل الثاني اذ تكون المرآة رقم واحد مواجهة للمرآة المقابلة . واذ تقع الشعاع على المرآة المقابلة تنعكس عن سطحها الى المرآة الدائرة فتصيب المرآة رقم ٢ . فتكون الشعاع قد قطعت المسافة بين الجبلين ذهاباً واياباً في الوقت الذي استغرقه انتقال المرآة رقم واحد من مكانها وحلول المرآة رقم ٢ محلها اي في جزء من ٤٢٠٠ جزء من الثانية . والنتيجة الحاصلة من ضرب ٤٤ ميلاً في ٤٢٠٠ اي ١٨٤٨٠٠ ميل هي سرعة الضوء هذه





الأستاذ البرت ابراهام ميكلسن  
Professor Albert Abraham Michelson.  
1852—1931



هي الطريقة وعمادها ضبط قياس المسافة بين المرأة الدائرة والمرأة الثابتة وضبط سرعة المرأة الدائرة. وقد بلغت سرعة الضوء مقيسة بهذه الطريقة سنة ١٩٢٤ — ١٨٦٣٥٩ ميلاً

اما سرعته في الفضاء فكان ميكلسن يمد لها تجربة قبيل وفاته هي من معجزات الهندسة والعلم. ذلك انه بنى في سنتي ١٩٢٩ و ١٩٣٠ أنبوباً ضخماً طوله نحو ميل وقطره ثلاث اقدام من الحديد المغض (شبه بالصاج الموج) وهو تسعون قطعة طول كل قطعة منها ستون قدماً. وفي طرفي الانبوب اربع غرف طول كل منها ست اقدام وعرضها خمس اقدام وعلوها خمس اقدام. والغرض من هذه الغرف اقامة الاجهزة لقياس سرعة الضوء فيها وهي كالاجهزة التي استعملت لقياسها بين قتي جبلين. وقطع الانبوب ملحومة احداها بالآخرى لحاماً محكماً حتى اذا افرغ الانبوب لم يتطرق الهواء الى داخله من منفذ ما. وكذا الانبوب التي بنيت منها الغرف. فاذا تم البناء على انموال المتقدم في مسطح من الارض افرغ الانبوب والغرف المتصلة به من الهواء بالثني خاصتين لهذا الغرض وقيست سرعة الضوء بطريقة المرأة الدائرة. وكان ينتظر ان يتم بناء كل ما هو مرتبط بهذه التجربة في اوائل السنة لما كان اينشتين ضيف ملكن وميكلسن في كاليفورنيا لكي يشرف عليها. وقد قرأنا في الصحف ان التجربة تمت ولكن لم نقرأ عن نتائجها وامل بعض الحوائل الهندسية حالت دون ذلك فام ميكلسن ولم ينجزها

### اساسي نسبية اينشتين

في بدء العقد التاسع من القرن الماضي لما كان ميكلسن يدرس في المانيا خطر له ان يبحث في المسألة التالية : هل يبتني الوسط المعروف ، تواضعاً ، بالاثير ، والذي تسير فيه امواج الضوء في الفضاء مستقراً اذ تسير الارض فيه ، او هل تنحرف الارض الاثير معها ، كما تنحرف عربة مسرعة غللاًفاً من الهواء معها ؟

ولقد قلنا من قبل ان وراء الاكتشاف والاستنباط المقدرة على تعرف مشكلة تتطلب الحل والبراعة في توجيه السؤال على وجه يقضي الى اكتشاف او استنباط ومن ينكر الان ان ميكلسن بلغ اقصى حدود هذه المقدرة في توجيه السؤال المذكور. من ينكر ذلك وقد بني على المباحث النظرية والعملية التي قام بها هو وغيره من اساطين العلم للاجابة عنه — وخصوصاً تجربته المروفة بتجربة ميكلسن مورلي — بناء علم الطبيعة الحديث من مذهب اينشتين الى نظرية الكونتم وكل ملاساتها الفلسفية

وما كاد هذا السؤال يرسم في ذهن الاستاذ ميكلسن حتى وضع خطة لتجربة تمكنه من معرفة حركة الاثير اذا كان الاثير يتحرك مع الارض. ذلك انه قرر ان يتناول شعاعه ضوء ويشقها الى شعاعتين ويمت بالواحدة في اتجاه سير الارض وبالاخرى في اتجاه

عمودي لاتجاه الاولى . ويضع على بعد معين من نقطة ارسال الشعاعين مرآتين رُدان الشعاعين الى نقطة ارسالها . والفرض من ذلك ان سير الارض في اتجاه واحد مع الضوء يجب ان ينقص سرعة التور بمقدار سرعة الارض وسيُرها في اتجاه معاكس لسير الضوء يجب ان يزيد سرعته بمقدار سرعتها . واذن فيجب ان يكون في استطاعتنا قياس هذا الفرق . وقياسه يقوم بمراقبة هاتين الشعاعين المرتدتين الى نقطة ارسالها . فاذا وصلت احداها قبل الاخرى فالفرق هو ضعف سرعة الارض في بحر الاثير

ولا يخفى ان الضوء يقطع نحو ١٨٦ الف ميل في الثانية بقياس الفرق بين سرعتي شعاعين تقطعان بضعة امتار عمل دقيق كل الدقيقة . ولذلك استنبط ميكلسن آلة سماها الانترفرومتر ليس هنا مجال وصفها مكتته من ذلك وقد كانت في رأيه آيته العلمية الكبرى وحاول اولاً ان يقيس سرعة الارض في بحر الاثير بهذه الطريقة وبواسطة الانترفرومتر، لما كان يشتغل في معمل هلمهولتز الطبيعي برلين . ولكن اهتزاز ارض المدينة الناشئ من العربات والقطارات التي تسير في شوارعها جعل نتائج التجربة بما لا يستعمل عليه . فقلل الجهاز الى بوتسدام ومع ذلك ظلت نتائجها مشكوكاً فيها . فلما عاد الى امريكا استعان بزميله الاستاذ مورلي وبني انترفرومتر كبراً في مدرسة كايس بمدينة كليفلند اوهايو وحرسا كل الحرص على منع الخطأ من ان يتطرق اليها فدهشاً اذ اسفرت التجربة عن وصول الشعاعين معاً مما يستنتج منه ان سرعة الضوء واحدة في كلا الاتجاهين وهذا مخالف لما كان متوقفاً جرياً على القواعد المسلم بها حينئذ . وقد اعيدت هذه التجربة بواسطة ملر ومورلي في كليفلند وبواسطة ميكلسن في شيكاغو فكانت كل اعادة للتجربة تؤيد نتائج التجربة الاولى وما هو جدير بالذكر ان اللورد كلفن صرح امام مؤتمر علماء الطبيعة الدولي الملتئم في باريس سنة ١٩٠٠ ان « الغيمة الوحيدة في سماء نظرية الاثير هو نتائج التجربة التي قام بها ميكلسن وأعاوناه »

وكان العالمان لورنتز والهولندي وفتر جerald الارلندي قد ابانا انه يمكن تلميل النتيجة الغريبة التي اسفرت عنها تجربة ميكلسن اذا حسبنا ان حركة الارض (وما عليها) في الاثير يقصر طول الاجسام — اي يقصر قطر الارض وطول الاجسام التي عليها . وعلى هذا كله بنى اينشتين نظرية النسبية سنة ١٩٠٥ اذ قال ان المصاعب التي نشأت من تجربة ميكلسن يمكن اجتيازها بقولنا « ان تحديد السرعة المطلقة في الطبيعة مستحيل باية تجربة من التجارب » هذا هو منشأ النسبية وكل ما بني عليها من مباحث اينشتين للتتالية ومباحث اعوانه ومؤيديه . وقد اشار هو الى ذلك في الخطبة التي خطبها لدى زيارته الى كليفلورنيا في اوائل سنة

١٩٣١ اذ توجه في اثناء الكلام الى ميكلسن واعترف له بفضل السبق في مباحث الطبيعة التي افضت الى نظرية النسبية وما يتصل بها

### قياسي المتر بأمواج ضوء معين

قلنا ان ميكلسن استنبط الاترفومتر ليستعمله في معرفة سرعة الارض في الاثير ولكن لم يلبث حتى استعمله العلماء في قياس اقطار الكواكب البعيدة قياساً مباشراً اي بغير الاعتماد على قياس زاوية الاختلاف . فقرن بتلسكوب مرصد جبل ولسن وقيس به قطر النجمة المعروفة بتنبك الجوزاء في كوكبة الجبار فاذا قطرها ٢٤٠ مليون ميل اي اذا وضع مركز قرصها فوق مركز قرص الشمس وصل محيطها الى فلك المريخ ثم استعمل في قياس المسافات بين نجمي كوكب مزدوج ثبت ان كثيراً من النجوم التي كانت تحسب منفردة هي في الواقع نجوم مزدوجة

ثم لا يخفى ان المتر المقياس هو المسافة بين خطين مرسومين على قضيب من البلاتين والاريديوم محفوظ في واء زجاجي مفرغ على درجة معينة من الحرارة في بلدة سيفر قرب باريس . ولكي يعين طول هذا المتر تميناً لا ينسى ولا يزول مهما تتقلب الحوادث على المتر المقياس قضى ميكلسن سنة في باريس بمحاول قياسه بأمواج الضوء الاحمر المنبعث من طيف عنصر الكاديوم . وفي هذا العمل ما فيه من الدقة المتناهية . فأسفر البحث عن ان طول المتر المقياس يساوي ١٥٥٣١٦٣٥ الموجة من خط خاص في نور الكاديوم الاحمر . والآن قد يسرق المتر المقياس او قد يصهر في ثورة او حرب ولكن ذلك لا يهم لان اعادة بنائه سهلة بناءً على قياس ميكلسن الذي لا يحتمل من الخطأ اكثر من جزء من ثلاثة ملايين جزء

كتب الاستاذ ملكن العالم الاميركي الكبير مقالاً عنوانه « قيمة ميكلسن الاقتصادية » ابان فيه ان مباحث ميكلسن لا تقوم بمال لان جل فائدتها هي في توجيه الافكار وفتح ميادين جديدة للبحث . وفي مقدمتها ميدان علم الطبيعة الجديد الذي بُني على تجربة ميكلسن ومورلي كما يسنا سابقاً . ولعل مقام تجربة ميكلسن في تاريخ الفكر لا يقل اثرًا عن مذهب كوبرنيكس . فهذا انتقل بالانسان من حساب ارضه مركز الكون الى حسابها سياراً بدور مع سيارات اخرى حول الشمس . ومذهب النسبية بعُد بالانسان عن حساباته نفسه مدار الطبيعة . فهو بعد اليوم لا يستطيع ان يقول ان المقاييس الطبيعية التي يقوم بها يجب ان تمتد الى كل نواحي الفضاء . بل اخذ يدرك ان كل المقاييس لسيية ولكل عالم مقاييسه الخاصة . وهي فكرة متى تعودناها كانت ذات اثر كبير في اتجاه التفكير العلمي



مدرسة لعلوم أدب في

## المعرض الاستعماري في باريس

ان المعرض الاستعماري حديث اليوم ومشهده ، يؤمه الاوربيون افواجا من كل جانب ليقبلوا الطرف في لضاة افريقيا ووجهة آسيا . وهام ينقلبون عن المعرض وفي تخيلاتهم ما لم يقع في مطالوبها من قبل وفي انفسهم ما لم يقع بين جنباتها قط . ذلك بأنهم شاهدوا فيما شاهدوا قضا رائما قائما على قواعد لا سبيل عليها للتكر ولا مطمئن فيها للامان :

فهذي جوامع الاسلام البيضاء والصفراء ذوات المآذن المنطلقة الى السماء كأنها تريد ان تجمل بين الله وبين عبادہ سبياً من الاسباب . وهذي دور التونسيين المزخرفة وهذي نوافذها المنحوتة تحتها البارزة بروز نهودر غلب الحياء عليها فاستترت مذعورة وانقبضت مهتالة وهذي مقاهي مراكن تضم بين جوانبها المتكاثرة المزينة والوسادات المطرزة وعلى ابوابها نقوش قضا جامع للسذاجة والظرف

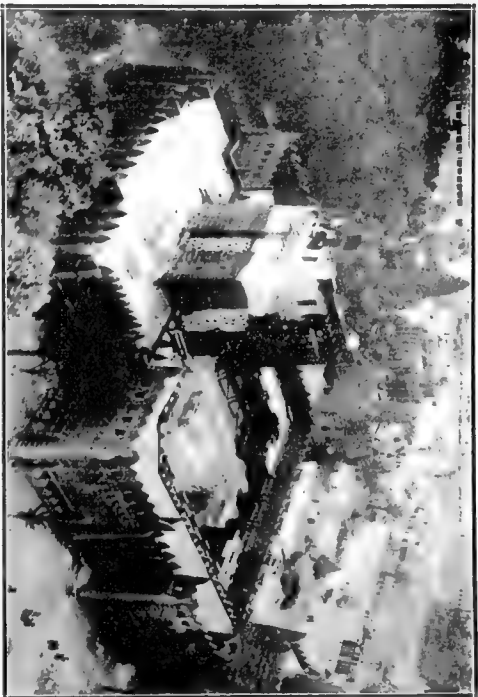
ثم هذا قصر دشقي واسع الفناء عديد الجنبات قصير الهام تواضعا يزين اعلاه فسيفساء متقن الصنعة ويحلو سقفه تهاويل ما لحسنها غاية . ثم ان في وسط الفناء بركة مسحاء الجوانب لها فؤارة تدفع الماء في تودة فكانها مزار دقيق آخرس مندفع في نعمة كلها شجوة . وهذي حوانيت دمشقية تعرض للناس حبة مذهبة وخمعا موشى وغلبة يكسو الزخرف باطنها وظاهرها ومقعدا غشاء الصدف وكؤوسا واباريق كأنها مصنوعة لمائدة الوليد بن يزيد<sup>(١)</sup>

، واذا عدلت عن الفن العربي الى فنون مختلفة اتانا بها المعرض تأملت أول وهلة قصرأ هنديا — صينيا indochinois لودخلته لحيل اليك ان الله انفذك الى عالم الاساطير ولست بمحدثك عن البنيان (الكامبودجي) Cambodgien الجامع للامظمة المفرطة والذوق السليم ، ولا عن البيت الصيني الشاع بأفقه من هنا وهناك كأنه يأتي الاستكانة وينغم على الاستمرار ، ولا عن القتال الهندي الضافي الجلال كأنه ملك مستو على عرش هيبات ان تترزع اركانه ، ولا عن الامود السوداني ذلك الامود الذي لا يسبق الى وهنا مثله فكانه نصب في عالم لا صلة له بعالما ، ولا عن نقوش الاميريكيين الاولين المحصورة في الدائرة الدينية الموقوفة على تمثيل الطوطيم والطوطيمية

... إلا ان المعرض ليس بمجموعه فنون فقط ولكنه يضم بين ارجائه رجالا ونساء

(١) ان القسم السوري منظم بعناية الامير علي عبد العزيز





مثال من عمارة غرب أفريقيا الفرنسية (الترب الاقصي) في مرض باريس الاستعماري

مقتطف يوليو ١٩٣١

الامام صفحة ٥٣







جىء بها من بلادهم المترامية مرتدين ازياءهم الوطنية. والفرض من ذلك بلوغ الصدق في التمثيل .  
فليس المقهى المراكشي بشيء اذا لم يطل فيه المطبلون ويزتر المزمررون وينقر بالدف  
الناقرون . وكيف المأذنة ان تحلو في عين من يحلّى بصره اليها اذا لم يُصمّد فيها امام  
من حين الى حين . وكيف لغابات افريقيا الجنوبية ان تقع تحت الحس اذا لم يخطر فيها  
سودان عراة الاجسام الا سواتها . ولقد ذهب الذين عوا باقامة المرض الى ابعد من ذلك .  
فانهم اتوا بحيوانات البلاد المستمرة . فهذي قرودة يسلقن الاشجار ويتداعبن ويتأبط  
صغارهن ، وهذي فيلّة يهولن بحراطينهم على القرودة ويمشين الهويّة حاملات هواجس  
فضية ، وهذي افاعي شق الانواع ينهش بعضهم بعضاً كأنهن دول اوربية

... ثم انك ترى في المرض رجالاً يقفون الناس أو يسترعون انظارهم فن عمليق  
عريض المنكبين مقتول الساعدين أزور اشعث كأنه واحد من الشياطين ، ومن فقى منخرط  
الجسيم دميم الاعضاء دقيق العظام منسرق المفاصل كأنه هيكل مبعوث ، ومن اسود موشم  
البدن مخروم الاله مقطوع الاذنين ، ومن اصفر متقارب العينين متباعد الحاجبين لهاتف  
افطس دقيق كأنه ذكرى شيء مضى

ثم ان في جانب من جوانب المرض حظيرة يقبل اليها الناس ليشاهدوا فقيراً هندياً  
يتضائل حتى تضمه حقبة ليست بعظيمة وليروا كيف ترقص الافاعي ثم تزد وزمار  
يزمر لها . على أن الناس سرمان ما ينطلقون عن هذه الحظيرة الى بناء ضخم يقال له جزيرة  
بغداد L'île de Bagdad حيث يعمل ساحر من السحرة . ولثمهل قليلاً عند هذا الساحر  
فانه مصري الجنس واسمه دسوقي افندي حسنين المروف « بجلى جلى » . على ان هذا الساحر  
لا يمثل مصر في المرض ولكنه عنوان ذكاه المصري وحذقه وحسبي ان أقول لك انه  
ظهر على جميع سحرة العالم سبع سنين متواليات فهو اميرهم غير مدافع . ثم انه يعمل الآن  
في اعظم ملاهي باريس شاناً ( الديدو ) Le Lido des Champs Elysées واما  
آيات سحرهم في جزيرة بغداد فشيء عجيب . واني رأيت الفرنسيين والغرباء يخرجون  
من بين يديه دهشين حائرين معترفين له بمقدرة لا تبلغ اليها مقدرة . واني لاعند نفسي حاجزاً  
عن ان اسوق اليك آية من آياته وان اردتني على ذلك فدونك هذا الخبر : أوعز دسوقي  
افندي الى امرأة ان تقذف بخامها في بركة من الماء ففعلت بمراى من الناس وسمعت ثم امر  
زوجها ان يشق تفاحه كانت في طبق فدّامه فشققها واذا الخاتم في التفاحة ... فهل  
لك بعد هذا الخبر ان تعجب لزوار المرض اذا أبوا الا ان يقصدوا الى الساحر المصري

# رَبَاعِيَا حَافِظ الشِيرَازِي

تَرْجُمَةٌ

الدُّكْتُورُ أَحْمَدُ كِي أَبُو شَادِي

نقلها عن الفارسية الى الانجليزية نقرأ الاديب الهندي القدير الدكتور سيد عبد المجيد ثم صلبها في قالب نظمي الشاعر الانجليزي ل. كرانمر — بنج ( L. Cranmer — Byng ) ونشرت في السلسلة الموسومة ( حكمة الشرق — Wisdom of the East ) للمرة الاولى سنة ١٩١٠ م . وقد عرجمها من قبل عن الانجليزية الدكتور ابو شادي سنة ١٩١٦ م . ( انظر ديوان « آئين ورتين » — صفحة ١٢٨ ) بأسلوب آخر . ولكن الترجمة السابقة لي جعلتها مفقودة ، وهذه اقرب منها الى النص الانجليزي حرفاً ومعنى . وقد ترجمها الناظم سنة ١٩٢٧ م . وكانت ممددة للصدوري الجزء الاول من ديوانه « وحي العام » ثم حالت ظروف استثنائية دون نشرها من قبل بايقاف طبع ذلك الديوان ، فأجاز الآن اصدارها مستقلة

(١)

حِينَ أَزْدَارِ ذَلِكَ الْوَرْدِ تَنْفُضُ كُوساً وَيَحْمِلُ الْخَمْرَ زَجِينُ  
أَوْ ، مَا أَسْعَدَ الْعَلِيمَ بِفَنِّ قَرْمَزِيٍّ يُحَرِّرُ الرُّوحَ وَالنَّفْسَ

(٢)

مِنْ عَتِيقِ الشَّرَابِ بِالْأَمْسِ سُلْطَا نَ كَعَلَى فَجَعَدَ أَجْدَدَهُ رَسْمَا  
أَوْ دَعَانِي السَّالِي لَدُنْهَا سُلُوءٍ فَأَغْنِي رَجَاءَهَا لَكَ كُنْهَا

(٣)

يَتَمِي وَالسَّلَافَ يَا غَنَتِي التَّهَنُّؤَ فَغْنِي طِيَّ الْكُوسِ الْمُحْمَمِ  
لِأَنَّ وَقْتَ الْحَيَاةِ أَبَاسُهَا الْمَشَارُّ كُورِدِ فِي الْبَشَرِ لَا فِي الْوُجُومِ

(٤)

يَا أُولِي الْحُسْبَى فِي عَنَاقِ الْإِيَادِي حِينَمَا الْوَقْتُ دَائِرٌ مَنَسِيماً  
أَوْ قَفُوءٌ مَتَى تَمَثَّلَ دَوْرِي لَتَسْرَى ذِكْرِي (نَسَان) فَيَا

(٥)

أَسْعِدِي بِالسَّلَافِ قَلْبِي وَجِئِي وَأَحْذَرِي مِنْ تَحَايِلِ الْعُذَالِ  
رَقٌّ مِمَّنْ دَعَاكَ لِأَلَمْ تُكُنْ سَوَّلَ وَحَلَلْتُ قَتْلَهُ أَجَابَتْ سَوَالِي

(٦)

إِنْ نَقَعَ مِنْنَا يَفْخِرَ الْغَرَامُ فَالسَّلَافُ السَّلَافُ تَقَطَّعَ بِأَسْكَ  
نَحْنُ أَهْلُ الْمَرَاكِ فِي مَضْنِنَا الدُّنْيَا، فَدَعْنَا كَيْ لَا تَلْفَنَفَ نَفْسُكَ

(٧)

الصَّبَا مَنَّبَعُ السَّلَافِ الشَّيْبِ فَأَشْرَبُوا مَغْرِقِينَ ذُلَّ الصَّبَابَةِ  
لَمَّا الْكُوفُ هَزُهُ الْخَرَابِ وَخَرَابُ الْأَرْبَابِ يَنْلُؤُ خَرَابَةً

(٨)

لَا نَدْعُ قُبْلَةَ خَافَةِ كَأَمْرِ خَوْفَ أَنْ يَفْلَتَ الْيَمِينُ وَالْجَمْدُ  
مِلَّةُ كَأَمْرِ الْحَيَاةِ حُلُوءُ مُمَرٍّ مِنْ شَرَابٍ وَمِنْ شِفَاوِ تَوَدُّ

(٩)

بَيْنَ حَسَنَاءُ فِي ابْتِسَامِ وَعُودِ يُوقِظُ الْفَجْرَتِمْ قَلْبِي نَحْلُلُ  
وَمَلَاذِي وَخَمَرْتُمْ رَقَصَتْ لِي بِدَمِي لَسْتُ جُودَ (حَاتِم) أَسْأَلُ !

(١٠)

أَنْتَ بَدْرِي الَّذِي بِدُخْشَفِ الْمُتَبَحِّحِ وَأَبْهَى مِنْ دَوْرَةِ (الْكُوفِ)  
كَمْ قُلُوبٍ أَلْقَيْتَ فِي نَوْنَةِ الْحُسْدِ يَثْرُ مُخْتَلِمٍ بِالْعُسْرِ !

(١١)

حِينَ تُنْصَى عَنْهَا الثِّيَابُ السِّيَابُ يَتَجَلَّى بَدْرٌ عَدِيمُ النُّظِيرِ  
إِلَيْهِ إِذَا الْجِسْمُ الرَّقِيقُ بِكَ الْقَلْبُ كَيَاقُوتَةٍ بِمَوْجِ لُغْزِي

(١٢)

حَوْلَ خَضِرٍ لَهَا مَدَدَتْ ذِرَاعِي دُونَ تَوْنٍ، لَكِنْ وَدَدْتُ الْجَمِيعُ  
طَوَّقَ الْحَصَنَ سَاعِدِي وَهِيَ لَمْ تَبْشُرْ بِمَزْمَةٍ فِي سُخْرِهَا بِالْخُضُوعِ

(١٣)

قلتُ: « يَا شَامَةَ السُّرُورِ لِقَلْبِي ! » فَأَجَابَتْ: « يَا مَاشِقِي الْمُتَجَنِّي ! »  
« لَيْسَ مِرْآةً بَهْجَتِي تَحْفَظُ الْخَالِ، وَلَكِنْ سَوَادُ رِوَايَاكَ حُسْنِي »

(١٤)

قُلْتُ: (هَذَا اللَّامِي؟) - فَقَالَتْ: (حَيَاةٌ) . قُلْتُ: (فَوَلَك؟) قَالَتْ: (حَلَا الْمَرْجَانُ)  
قُلْتُ: (هَذَا الْحَدِيثُ؟) - قَالَتْ: (شَعِي) فِي غَنَاءٍ ، وَكُلُّ لَفْظٍ يُزَانُ

(١٥)

أَبُو لَيْ سَيَعَرُ الشُّيُونَ اللَّوَاتِي عَلِمْتُ (بَابِلَ) الرُّقَى وَالْفُتُونُ؟  
ثُمَّ أَدْنُ دَقِيقَةً فِي جَانِبٍ مِنْ غَنَاءٍ (لِحَافِظٍ) لَا يَهُونُ؟

(١٦)

أَنْتَ يَا مَنْ تُطَيِّمُ الشَّمْسُ وَالْبَدَنُ وَ سُجُوداً عَلَى ثَرَى الْأَعْتَابِ  
لَا مَنِي عَنِ حُرْقِي فِي انْتِظَارِهِ أَوْ جُلُومِي فِي ظِلِّ دَاجِي السَّحَابِ

(١٧)

لَا تَزِدْنِي بِالشَّخْرِ عُنْفَ زَفِيرٍ رُبَّ نِيرَانٍ مِنْهُ شَبْتُ كَذَلِكَ !  
أَوْ تَزِدْنِي مَدَامَعِ اللَّيْلِ أَوْ وَجْهِي الَّذِي يَتَمَتَّى لَدَى شَبَاكَكَ !

(١٨)

أَفْسَحَ الْقَلْبُ مَوْضِعاً لِشُجُونٍ عَذْبَةٍ مِنْكَ وَهِيَ بَرَّةُ الْجِرَاحِ  
كَلَّا زِدْتِ حَوْلَ قَلْبِي ثَاراً زَادَ حُبّاً وَإِنْ أَطَالَ التَّوَّاحِ

(١٩)

سَأَفْضِي لَيْلِي جَرِيحاً بِوَجْدِي دُونَ نَوْمٍ عَلَى الْفَرَاشِ الرُّطِيبِ  
يَا لَيْمِي - وَقَدْ شَكَّكَتِ - أَبَيْ الطَّيِّفَ لِلَّيْلِ يَمُرُّ فِي تَمَازِي

(٢٠)

حَدَّثَنِي: إِنِّي لَكَ الْمُتَرْطَوُعُ فَتَشَجَّعَ وَصْنُ هَوَاكَ بِحِلْمٍ  
أَوْ، مَا الْقَلْبُ؟ قَالَ صَوْتُ حَكِيمٍ: «كَتَلَةٌ مِنْ دَمٍ حَوَتْ أَلْفَ هَمٍّ»

(٢١)

مَنْحَنِي فِي الْبَدَنِ كَأَنَّ غَرَامِي وَهُوَ أَمْرِي ، وَبَعْدُ كَأَنَّ عَذَابِي  
ثُمَّ لَمَّا احْتَرَقَتْ رُوحاً وَجِسْماً وَهَبَنِي لِلرَّيْحِ مِثْلَ التَّرَابِ

(٢٢)

كُنْتُ كَالسَّائِلِ الْعَدِيمِ مِنَ الْحَبِّ بِمَجْرَحِ الْفَرَاقِ وَهُوَ أَلِيمُ  
نُبْيِ الْقَلْبِ بِالْهَيْبَةِ ، وَانْقِصَ حُسَامٌ ، فَأَلَا التَّقْسِيمُ

(٢٣)

في جالدم صَبَبْتَنِي كَرِيمٍ مُبْهِجٍ مَادَ كَالْحَرِيفِ الْمُعَانِي  
كَسْنَتْ حِينًا لَدَيْكَ مِلءَ اعْتَدَالِهِ قَافَا الْوَجْدُ مِثْلَ قَوْسٍ حَصَانِي

(٢٤)

لَارْجِي ! لَارْجِي ! فَرُوحِي تَدْعُو لَكَ حُسْنًا يَجُولُ ، وَالْقَلْبُ شَاكِي  
آمِ اِخْلَيْ شَمْسًا لِيُوجِّهَكَ تَقْضِي بَلْبِي عَلَى دُمُوعِ الْبَاكِي ا

(٢٥)

لَا أَرَى فِي الْجَمُوعِ غَيْرَكَ وَجْهًا أَوْ سَيْلًا سِوَى سَبِيلِ غِرَامِي  
وَحَكَمَتِ الدُّنْيَا وَنَامَتْ ، وَلَكِنْ مَا دَرْتُ لِي الْخَفُونَ لَنْهَمِ النَّامِ

(٢٦)

فِي أَعْيَالٍ أَنْبَكِي بِدَمْعٍ غَزِيرٍ فَاقَ دَمْعَ الشَّمْعِ وَالْقَبْنَةِ  
فَاضَ كَأْسُ الرِّيحِ إِذَا فَعِمَ الْقَلْبُ مِنَ (الْعُودِ) فِي دُمُوعِي الْحَزِينَةِ

(٢٧)

آمِ ! أَنْفَسِي مِنْ حَسَرَتِي يَا غِرَامِي لِنَوَى ثَمَرِكَ الَّذِي غَابَ لَنَا  
خَتَمَ الْحُطَّ سِرِّي فَتَعَالَى ا فَاتَّقِظَارِي مَوْتَ يُكْرَرُ حَسَنًا

(٢٨)

مَنْ ثَرَى ذَاكَ لُودٍ (بِشَيْجِيلٍ) وَمَنْ يَسْتَطِيعُ وَصْفَ لَهْيِ ا  
ذَاكَ قَلْبِي قَفَرٌ ، فَا لِي خَلِيلٌ لِمَذَابِي يُصْغِي بِمُطَفِّ الْحَبِيبِ

(٢٩)

لِنْ عَيْنِكَ حَيْثُ سَحَرْتُ وَمَسَّنْ وَسِهَامُ تَرَأَشُ فِي كَذِبِ ظُلْمَةٍ  
كَمْ تَهَابَتْ لَظْفَرِي ، وَأَرَانِي مِثْلَ مَرْمِيٍّ ، فَالِدَمْعِكَ رَجْمَةٌ

(٣٠)

كُلُّ خَيْلٍ أَسْمَى الْوَفَاءَ بِذِكْرِي صَارَ خَصَنًا ، وَالْحَسَنُ لَوْنُهُ نَارِ  
ذَكَرُوا اللَّيْلَ رَائِعًا بِخَفَايَا مَا رَأَوْهَا ، فَمَنْ شَرِيكَ بَمَارِ ؟

(٣١)

إِيَّاهُ يَا عَهْدَ مُخْلَفَاتِ الْوُعودِ قَالِدُودُ الْحَصِيمِ كَانَ صَدِيقًا  
لَأَنْفِي طَالِقُ بَشُوبِ اعْتِرَالِي أَتَفَادَى وَدًّا بِخَوْفِ بَرِيْقَا

(٨)

مجلد ٧٩

جزء ١

(٣٢)

كلُّ حُسْنِ الوجودِ للتبرِّ مَوْهُوْ بَّ، كما صَفَّ عُرْضَةَ الثَّجَارِ  
ومَلِكُ الرِّيحِ في عِزِّهِ (النَّزَّ) جَسَّ (أَحْسَى) رَأْسًا زَهَتْ بِالنَّظَارِ

(٣٣)

كَيْفَ تُنْهَى القِساوَةُ الذَّهِيَّةُ صَدْعُ قَلْبِهِ وَصَدْعُ رُوحِ أَيْه؟  
في قلوبِهِ كَثيرٌ خُصْبٌ السَّيْفُ دَفِينًا يَتَنَاسَوِ مَجَارِي البَلِيَّةِ

(٣٤)

هل يَفْدِي النُّفَارُ أَرْضًا بِمَسْفَرٍ؟ أَوْ يَكُونُ الشُّرُورُ وَالْحُزْنُ شَامِلٍ؟  
لَنْ تَسَاوِيَ كُلُّ الوُعودِ بِخُلُقِهِمْ أَسْبوعِنَا الثَّقِيلِ المَقَانِلِ !

(٣٥)

يَا بُنَيَّ اجْتَنِبْ خَوْنَةَ دُنْيَا لَكَ، وَخَلَّ الزَّوْجَ (البَقِينَ) الحَمِيًّا  
كَنْ شَدِيدًا كَيْ لَا تُخَيِّبَ مِنْهُ حِينَ أَجْزِي سُمْخَرَ الجَمَالِ النُّظْمِ !

(٣٦)

أَوْ لو أَنِّي أَصَادُفُ (حُظِّي) فَإِذَا (الدَّاهِرُ) مَنَعَ إِرْجَانِي  
وَإِذَا مَا (الشَّبَابُ) أَلْقَى (عِثَانًا) مَثَلُ (السَّنِّ) لِي «وَكَا بَ» الْبَقَاءِ

(٣٧)

في مَسَاعِرِ مُعَالَاتٍ طَارَ عُمُرِي أَيُّ عُنُومٍ مِنْ قَهَرِ صَيْفٍ سَابِقٍ؟  
أَصْدِقَانِي بِالْأَمْسِ عَدُوٌّ خُصُومِي رَاحَ وَرَدُّ كَمَا تَهَاوَتْ زَنَاقِي

(٣٨)

كُلُّ يَوْمٍ تَحَمَّلَ القَلْبُ هَمًّا حِينَ آذَى العَيْنِينَ وَخَزَرَ الفِرَاقِ  
كُلُّ رَدٍّ القَضَاءِ عِنْدَ نَجْجِي : «لَكَ عَيْبٌ لَا تَالِي بِهِ صُبْحٌ ثَلَاثِي»

(٣٩)

نَمَّ مَا التَّفَنُّعُ مِنْ رُفَاهِ بِحُزْنٍ كَنِيذَرٍ حِينَ الْآسَى غَلَابٍ؟  
نَاضَرَاتُ الشِّفَاهِ لَسَنَ مِنَ الْكَأَمِ، وَلَكِنْ يَهْنُ يُزْهِى الشَّرَابُ

(٤٠)

لَا تُفْتَشَنَّ عَنْ اِتِّقَامِ لُفْزَةٍ بَلْ لَمَطِ السَّلَافِ بَيْنَ غَنَاءِ  
خُذْ إِلَى يَتِكَ الزَّجَاجَةَ وَأَقْنَعْ إِنَّمَا الْفِرُّ صَاحِبُ الْبُلْهَاءِ

(٤١)

لأنَّ سَحَقَ الدُّنْيَا جَمِيعاً ، وَغَوَّصاً بِدَمِ الْقَلْبِ فِي تَصَرُّمِ جَزَرٍ (١)  
وَاحْتِمَالِ الْأَغْلَالِ وَالْهَمِّ قَرناً لَهُ خَيْرٌ مِنْ قَرَقَرٍ مَعَ غَيْرِ

(٤٢)

إِلْجَانِبِ الْحُزْنِ حَوْلَ دُنْيَا الْمَعَاصِي وَتَخَلَّى عَمَّا حَوَاهِ الْكُونِ  
وَاتَّبَعَ الْحُبَّ ، فَالْسَّافَةُ تَجْلُو ظُلُمَةَ الْهَمِّ وَهِيَ نُورٌ وَلَوْ

(٤٣)

رَبُّ هَيْفَاءُ تَخْجَلُ السُّرُوقُ قَدْراً عَنْ عَجَالِي الْمِرَآئِرِ تَمُكِّسُ شَهْدَا  
قَدْ طَرَحْتُ الْمُنْدِيلَ فَاثْبَمْتُ لِي : « أَيُّ رَأْيٍ فِي الْوَصْلِ حَالِكَ عَبْدَا ؟ »

(٤٤)

خَلْتُ أَنِّي اسْتَمَعْتُ رَفَّ جَنَاحِ لَيْلِي ، وَالْوَرْدُ حَوْلِي يَفُوحُ  
خَطَفْتُ لِي الْحَدِيثَ مِنْ فَمِ الرَّبِّحِ ، فَأَجَلْتُ بِمَا رَوْنَتْهُ الرِّيحُ أ

(٤٥)

طَاوَدَهَا يَا لَسَنَةِ الْوَاصِفَاتِ بِلَهِي تَذَكِّي الْفَوَادِ الْهَانِي  
لَنْ تَمْنِي لَهَا انْفِرَاداً تَتَصَفَّو فَاذْكُرِي قِصَّتِي بِجَمْعِ الْحَسَانِ

(٤٦)

خَبَّرَنِي مَا أَصْلُ عُقْدَةِ شَعْرِ وَمَعَانِي الْأَحْلَامِ فِي ظِلِّ لَحْظِكَ ؟  
ثُمَّ مِنْ حَيْثُ لَمْ يَضَعْ أَحَدٌ قُرْبَكَ زَهْراً مَا لَسَرْتُ فِي عَطْرِ قُرْبِكَ ؟

(٤٧)

فِي رَحْمَى شَعْرِكَ أَزْدَهَى الْيَاسْمِينُ كَفَمِ الْحُسْنِ صَانَ لَوْلُو (عَذْنِ)  
مِثْلِكَ الرُّوحُ فِيهِ وَخِي سَلَافِي مُشْرِقِي مَنْ سَأَى الْكُحْنَينِ بِحُسْنِ

(٤٨)

مِثْلَ وَرْدِ الْحَدِيدِ ثَوْرَ دَمْعِي وَدَمُ الْقَلْبِ فِي دُمُوعِي يَبْهَرِقُ  
سَأَلْتِي : لِمَ التَّلَطَّيْتُ بِسَيْنَبِكَ كَنْبَعِينَ عِنْدَ فَجْرِ تَالِقِ ؟

(٤٩)

إِلَيْهِ يَا رَبَّةَ الْفَوَادِ الْكَبِيرِ كَمْ وَدَدْتُ الْفَيْدَا ، فَتَكَ وَجُودِي  
لَوْ عَلِمْتُ الْعَذَابَ مِنْ نَارِ وَجْدِي جُدْتُ بِالْمَاءِ رَائِقاً أَيْ جُودِ

(٥٠)

الشَّمَاءُ الْحَسَنُ لَيْسَتْ لَوْعَدٍ وَخَبِثُوا إِلَهُ مَعَهَا بَنَارًا  
قَازًا مَا حَبَبْنَاكَ مَا أَنْتَ هَوَىٰ كَانَ هَذَا تَسْطِيرَ آيِ اشْتِهَارٍ !

(٥١)

وَتَلَقَّيْتُ شَعْرَهَا بِدُمُوعِي قَائِلًا : أَنْتَ لِي طَيْبُ الشَّجُونِ  
فَأَجَابَتْ : خُذْنِي ، وَدَعْ لِي شَعْرًا وَأَعْلَقَ الصَّفْوُ لِاطْوِيلِ السِّنِّينِ

(٥٢)

كَانَ مُحَنِّقًا عَلَيْكَ أَنْ تَتَهَادَىٰ مُشْفِقًا ، أَوْ مُرَاعِيًا (لِلخَلِيقَةِ) <sup>(١)</sup>  
فَنَسِلُ يَبْؤُورِ الْعَيْنِ لَا يَدْرِي كَيْفَانَا لَهُ وَيَدْرِي الْخَلِيقَةُ <sup>(٢)</sup>

(٥٣)

إِسْأَلُ الْعَوْنَ وَاقْتِدَارَ السَّطَاءِ مِنْ عَزِيزِ أَدَالٍ مِنْ بَابِ (خَبِير) <sup>(٣)</sup>  
وَإِذَا أَشْتَقْتُ رَحْمَةَ اللَّهِ يَا (حَا قَطُّ) فَالْتَمَسْتُ إِذْنِ سَلَاةٍ (الْكُوْنُورِ)

(٥٤)

وَلِإِذْنٍ — طَالَمَا تَمَنَّا السَّهْلَ — فَسَيَحْكِي النَّسِيمُ عَنْكَ لَوْزِدِ  
فَأَتَرِبَ الْكَاسُ ثَوْدَ رَاحَةٍ (تَكْتَامُ) <sup>(٤)</sup> فَتَقْدُو لِلْحَبِّ وَمِنْ الْجُلْدِ

(٥٥)

حَوْلَ صَوْنِ الْحَيَاةِ نَصَبُ أَمَوَا ۖ بِتَقْبِيرٍ ، وَالْعُمُرُ وَهْنُ السَّكَابِ  
وَقَرِيبًا سَيَقْذِفُ الدَّهْرُ يَا صَا حَ مَنَاعَ الْحَيَاةِ مِنْ كَسْرِ بَابِ

(٥٦)

كُلُّ عَطْفٍ السَّمَاءِ نَزْجُو ، وَلَكِنْ فِي أَرْجَافِ الْأَوَاقِ نَخْشَى النَّيَابَ  
قُلْتُ لَا لَوْنَ كَالسَّوَادِ سَيَبْقَى فَلِمَ التَّلَجُّ فَوْقَ رِيْسِ الْغُرَابِ ١٩

(٥٧)

لِمَاتِ وَأَجْلَسَ وَالْحُبُّ ، وَافْتَحَ مِنَ الْوَرْدِ دَقَّ قَلْبًا ، وَالْجُرْمُ فَيَنْفُضُ الْإِنَاءَ  
إِيهَا الْعَاشِقُ الْجَرِيحُ الَّذِي يَنْفُذُ بِرُؤْسِهِ مِصْطَافًا عَنْ شِفَاءِ !

(١) العليمة : Creation (٢) ما خلقه الله (٣) منقل اليهود بالقرب من المدينة  
وقد استولى عليه النبي محمد سنة ٦٣٠ م . (٤) Taktamun : حامل كأس الشاه



(٥٨)

قد أعدنا بالامر مُعْجَزَةً الْحُسْبَ، فَأُنْجِي مِنْ مُهْجَتَيْنِ الْوَلِيدِ  
وَلِذَا الْآنَ لِهَاتِ احْتِيَالٍ حَوْلَ نَبْعِ الصَّبَا مَصُونًا يَبِيدُ

(٥٩)

ذَا صَدِيقِ السُّلْطَانِ تَعْرِفُهُ الشَّهْرَةُ مِنْ ذِكْرِ بَعْضٍ وَصَفَرٍ وَمَعْنَى  
ذَهَبِي الْكَلَامِ يُنْجِي لِكُلِّ، فَهَلْ (حَافِظٌ) بِهِ لَيْسَ يُعْنَى ؟

(٦٠)

يَا عَظِيمًا يُوَزَّعُ الْحَاجَاتِ مِنْ جِزَاءٍ وَمِنْ مَلَامٍ بِقَدْرِ  
لَمْ كَشَفِي عَنْ سِرِّ قَلْبِي إِذَا كُنْتُ لَا تَسْتَطِيعُ عِرْفَانِ سِرِّي ؟

(٦١)

يُحْجِبُ الْوَرْدُ ذَاتَهُ فِي حَيَاءٍ وَكَذَا الزَّجْسُ الَّذِي مِنْكَ يُطْرَقُ  
كَيْفَ يُبْدِي سُلْطَانَهُ الْوَرْدُ وَالْبَدْرُ سَنَاهُ، وَأَنْتَ لِلْبَدْرِ مَشْرِقُ ؟

(٦٢)

لَا تَلُمُ مِدْمِي لِأَفْسَائِهِ السَّرِّ وَرَفَقًا بِخَافِقٍ فِي اضْطَوَابِهِ  
أَيْهَذَا الصُّورِ فِي مُذْ شَمْتُ نَجْوَاهُ فَلَا زُدْرِي بِهِ لِإِغْتَرَابِهِ

(٦٣)

إِنَّ مَنْ يَسْكُنُ الْحَقَاوَةَ رَغْمًا لَيْسَ يَبْقَى لَدَيْهِ دَاعِرٌ لِفَخْجَرِهِ  
غَيْرَ أَنَّ الْغَرِيبَ فِي الْفَقْرِ لَا يَنْدَسِّي حِينًا لِأَهْلِهِ وَلِيَصْرِفَهُ

(٦٤)

نَهَجُ رُوحِي إِلَيْكَ فَوْقَ شُجُونٍ وَعَدَابٍ تَلَمَّسًا فِي الظَّلَامِ  
تَرَقُّبُ الظَّلَامَةِ الْبَهِيَّةِ لَكِنْ يُعْلِنُ اللَّيْلُ ضِيْعَةَ الْإِقْدَامِ

(٦٥)

رَبَّنَا رَغْبَةُ الْهَوَى تَتَحَقَّقُ حِينَ مَلِكُ الْجَنَمِ يُصْبِحُ حُرًّا  
فَرَجَائِي أَنَّ يَفْتَحَ الْعَدْلُ لِلْعَا لِقَ أَبْوَابَهُ النَّسِيجَةَ بِشَرِّ



## بين المعري وداعي الدعاة<sup>(١)</sup>

٤ — أثر هذه الرسائل

في تسويء سمعة المعري

«وقبل وبعد، فأنا أعتذر عن سب له أذعته، وزمان بالكتابة  
والاجابة شغلته، فاني — من حيث ما نقته — ضررته»  
«داعي الدعاة»

وهكذا أصدر داعي الدعاة قرار الاتهام من أعلى  
منصة تشريعية في ذلك الزمن المنكود، وأصدر داعي  
الدعاة حكمه بادانة المعري الذي مات قبل أن يبلغه نص  
الحكم فلم يستطع له مناقشة أو استئنافاً بعد أن أصبح  
في عالم الخلود. وهلت جبهة الناس لهذا الحكم وصفق  
له طرباً الأغرار وذوو المآرب والحاجات والاحقاد  
جميعاً. وقد أصدر داعي الدعاة حكمه في صيغة الاعتذار  
ودس فيه الاتهام صريحاً لا مواربة فيه ولا لبس



صورة أبي العلاء المعري

كما تخيله جبران خليل جبران

داعي الدعاة يعتذر للمعري عن كشف أسرار  
وإذاعة عقيدته للبلاد — عن غير قصد — وهو الذي لم  
يكتب رسائله إلا ليتوصل بكل حرف منها إلى هذه  
الغاية — كما أسلفنا القول — ومم يعتذر داعي الدعاة ؟  
وما هي تلك الاسرار الخطيرة التي كشفها ؟ وأي كلام

قاله المعري في رسائله هذه من غير أن يوجزه مرة ويفصله أخرى في لزومياته وغفرانه  
وغيرهما من عيوب آثاره ؟ ولكن داعي الدعاة — الذي ظهر بحجوه وانحيا في اقامة دليل واضح يثبت به  
دعاواه — قد أفلح في زعمه أنه هتك أستار المعري وأذاع من مستوره ما كان يحرم كل  
الحرص على اخفائه. فتقوم البسطاء — من معاصريه وغير معاصريه على السواء — أن عقيدة المعري  
زائفة لا محالة، والأفقيم كان يسترها ؟ وحسبوا أن المعري كان يخفي عقيدته حتى جاء داعي الدعاة  
فأزاح عنها الأستار وهتك عنها الحجب فأذا المعري الذي يميل الى التقية زنديق فاجر !

ومن الذي أصدر هذا الحكم القاسي على المعري؟ هو رجل له مظهر رائع ومخبر خبيث، فأما مظهره الرائع فهو أنه داعي الدعاة «الذي تلي رتبته قاضي القضاة والذي يترى بزبه في اللباس وغيره وينوب عنه أيضاً، والذي يحيط علمه بجميع مذاهب أهل البيت ويقرأ عليه ويأخذ المهد على من ينتقل من مذهبه الى مذهبهم، والذي بين يديه من نقباء المعلمين اثنا عشر نقيباً، وله نواب كنواب الحاكم في سائر البلاد، والذي يحضر اليه فقهاء الدولة وعلماءها في مكان يطلقون عليه «دار العلم»، و«الجماعة منهم» — على التصدير بها — أرزاق واسعة، ووظيفته — كما يقولون — من مفردات الدولة الفاطمية»

هذا هو مظهر داعي الدعاة الذي يطالع جمهرة الناس وسوادهم أخذاً راءياً، وهذا هو جاحه الذي تتخلع امامه قلوب المتعلمين ذوي المنافع وتزني أبصارهم حين يضيء لهم طريقه وسناه. أما مخبره، فقد فصلناه بعض التفصيل في مقالنا الاول وأظهرنا طريقته الخبيثة التي كان يسلكها في زلزلة عقائد المسلمين وسلخهم عن دينهم بما اوتيته من قدرة شيطانية بارعة جعلت المعري يعرض به مراراً في لزومياته مما أثار حقدّه عليه ودفعه الى مقابلة الشر بالشر والمدوان بالمدوان، فراح يدبج هذه الرسائل المنمقة ليصل الى غايته التي كان يتحرق شوقاً إليها — وهي تسوية سمعة المعري — وقد نجح في ذلك كل النجاح فأنت ترى حقيقة هذا الرجل الذي أفلح في تسوية سمعة أبي العلاء، وترى أنه رجل لا عمل له إلاّ تضليل الناس وزعزعة عقائدهم ليث فيها سموم المذهب الباطني، وأنت ترى أن داعي الدعاة هو أجدر من ينطبق عليه قول المعري:

جنوا كباراً آثام، وقد زعموا أن الصفائر تحيي الخلد في النار<sup>(١)</sup>

والناس قلما يبنون بحقيقة من يصدر الحكم، وإن عنوا بمظهره ورفعة منصبه، وحسبهم أن يلقفوا الحكم من القاضي<sup>(٢)</sup> قضية مسلعة — مهما بعد عن الصواب — حتى يصدر حكم آخر من مقام أرفع فينقض سابقه

(١) وقرب من هذا المعنى قول المعري:

يبعب أناس ان قوماً تمرضوا بحمامهم نصب الميون الشوازر  
لقد اطلعوا ان كان لم يجبر عندهم من الوزر الا تركهم لما زر

(٢) وقد ابدع الكاتب الانجليزي الدائم الصيت «برنارد شو» في تحليل هذا الرأي في روايته «Getting Married» فذكر حواراً بين زوج يريد ان يفسخ عقد الزواج وأكثر يشبث بتحريم ذلك «لان ما يعقده الرب لا يملكه اليد» فيقول له الزوج «ولكن القسيس الذي عقد الزواج عبد مثلنا» فيجيب: «ولكنه يمثل سلطة الرب» وتعمد المناقشة فينفذ صبر الزوج ويقول له: «لقد شلخ هذا القسيس بسبب تهكمه وسوء سلوكه، ولا يزال ما عقده ثابتاً لا نستطيع ان ننقضه» وهذا مثال واضح من احقرام الجمهور للحكم أياً كان مصدره

على أن الشر أعلق بالنفوس وألصق وأكثر إذا عمن الخير ، والمعري خصوم يتلمسون له سقطته يملأون بها الدنيا ويقعدونها ، والجمهور لا صبر له على متابعة تفاصيل المناقشة الدقيقة والحكم عليها بنفسه ، وحسب المناظر اللبى أن يزعم لنفسه الفوز ويسجله ثم يتظاهر برحمة مناظره والاسف على ما لحقه من خذلان ، فيخضع بكلامه الجمهور ويعتد أنه غالب منتصر . وهذا ما فعله داعي الدعاة . وقد مات المعري قبل أن يقرأ الرسالة الأخيرة فلم يستطع أن يفند مزاعم خصمه في الانتصار عليه

ولقد كان كثير من الناس يشغلون انفسهم بتعرف عقيدة المعري ويميل بعضهم الى تكفيره كما يميل آخرون منهم الى حسن الظن بدينه وعقيدته حتى جاءت هذه الرسائل فرجحت كفة الاتهام أيما رجحان ، ولنا نزع ان هذه الرسائل هي وحدها التي سوت سمعة المعري ، ولكننا نميل الى الزعم بأنها كانت من أكبر الاسباب التي تصافرت على خلق هذا الجواب المكفر حول عقيدته . وقد خدع ياقوت — في جملة من خدع — بهذه الرسائل ، وظهر تحامله على المعري واضحاً في مناسبات كثيرة ، فشم المعري وسفه آراءه وقال مرة : « ان المعري حمار » ، ولما لحسن وسائله هذه قال في مقدمة تلخيصه :

« ونقلنا على هذا الوجه بطول ، فلخصت منها الفرض دون تفاسيح المعري وتشدقه » ولم يقل « دون تفاسيح داعي الدعاة وتشدقه » أو على الأقل : « دون تفاسيحها مآ » . فينبغي بذلك نية التحيز والجهوى . والعجب أن ياقوت الرومي — على فضله — لا يكاد يدع فرصة يذكر فيها اسم المعري حتى يشتمه أو ينقصه ، فإذا روى المعري — وهو الحجة الثبت الصادق في روايته الذي عرف بالامانة والدقة وسعة الاطلاع — بعض آيات قالها احد اليهود في الخليفة عمر<sup>(١)</sup> علق عليها ياقوت بقوله :

« وهذا يشبه ان يكون شعر المعري قد نحله هذا اليهودي ، او ان ايراده لمثل هذا واستلذاذه به من امارات سوء عقيدته وقبح مذهبه »

(١) يعني قول المعري في رسالة النفران : « ولا أجلي عمر بن الخطاب اهل الذمة عن جزيرة العرب شق ذلك على الجالين » يقال ان رجلا من « يهود خيبر » يرف بسمير بن أدكن ، قال في ذلك :

« يصول أبو حصن علينا يدرة رويك ان المرء يظفو ويرسب  
كانك لم تنبع حولة مافط لتشيع ان الزاد شيء عجب  
فلو كان موسى صادقا ما اتصرم علينا ولكن دولة ثم تذهب  
ونحن سقناكم الى المين فاعرفوا لنا دبة البادي الذي هو أكلب  
مشيم على آثارنا — في طريقنا — وفيتكم في ان تسودوا وترهبوا »

وهذا الخبر — كما يراه القارئ طيبي — والايات لا يستبعد صدورهما من يهودي متوتر أجلاء الخليفة هو وقومه عن جزيرة العرب ، والمعري يذكر الخبر وقوله كفة « يقال » ثم لا يزيد ، ولكن ياقوت لا يريد أن يفتن ويأني الاتهام شيخ المرة بسوء النية والتلفيق

أرأيت الى اي مدى تسف ياقوت في حكمه واشتط ؟ ولكنه الهوى :  
وأفة الرأي الهوى ، فمن علا على هواه عقله فقد نجح

\*\*\*

وقد أورد ياقوت — في كتابه «معجم ياقوت» شيئاً من اخبار الزارين على المعري وذكر حين تكلم عن ذي الفضائل<sup>(١)</sup> ما يأتي : قرأت في ديوان شعره بخطه :  
انشدت لابي العلاء :

هفت الحنيفة والنصاري ما اهدت      ويهود حارت ، والجوس مضله  
اثان اهل الارض ، ذو عقل بلا      دين وآخر دين لا عقل له  
فقلت مجيأ له : الدين آخذه وتاركه      لم يخف رشدها وغيبها  
اثان اهل الارض قلت فقل      يا شيخ سوء أنت ابها

والبيتان «هفت الحنيفة» لا يفهم منهما هذا الفهم الذي فهمه «ذو الفضائل» وأقره ياقوت فأثبتته من غير مناقشة ، وما أجدر من يتصدي لتقد المعري ان يتقصى معانيه حتى لا تزل قدمه ، فان المعري كثيراً ما يطرق المعنى بطرق وأساليب شتى — يوضح بعضها بمضاً — وكثيراً ما يظهر المعنى خفياً في بعض ابياته جلياً في الاخرى ، وليس من الانصاف ان تفهم كلامه فهماً سطحياً ثم تشنع عليه بعد ذلك من غير حق والمعري لا يريد أن يقول إن كل متدين لا عقل له وان كل عاقل غير متدين ، ولكنه يأسف لانه يرى اكثر المتدينين مقلدين لا يحكمون العقل ، وأكثر من يحكمون العقل يغالون فلا يأخذون بأسباب الدين ، وقد قال المعري في لزومياته : «كن ديناً وليباً» وقال في مكان آخر منها :

اذا كان التقى بلهاً وعيها      فأعيار المذلة أقياء

وهو يعني بالحنيفة اتباعها ، فهو يقول «هفا المسلمون والنصاري واليهود والجوس وضلوا عن طريق الحق والصواب» وهذا كلام لا غبار عليه ، فهو يرى الناس شرّاً لا خير فيه ، وقد قال في موضع آخر من لزومياته ما يوضح قوله : «هفت الحنيفة» وهو قوله :

كتاب محمد وكتاب موسى      وانجيل ابن مريم والزبور  
هدت اعماً فما قبلت وبارت      لتصيحتها ، فكل القوم بور

الى آخر هذه الاقوال التي يطول بنا الكلام اذا ذكرناها

(١) وهو من ادياء القرن السادس ، توفي سنة ٥٢٨ هـ

وليس ياقوت وحده هو المتحامل على العربي فله أشباه ونظائر كثيرون ، فقد سمع « ابن أبي كديبة » قائلاً ينشد قول المرعي :

« فمخكنا وكان الضحك بنا سفاحة  
نخططننا الأيام حتى كأننا  
فقال ابن أبي كديبة :

« كذبت - ويث الله - حلفة صادق  
وسرج أجساماً صحاحاً سليمة  
سيسبكنا - بعد الردى - من له الملك  
تعارف في الفردوس ، ما عندنا شك »

والبيتان - على ما فيها من ضعف وركاكة - يدلان على تصسف في فهم كلام المرعي الذي لم يتعرض فيها لذكر الآخرة <sup>(١)</sup> ، فهو يقول : ان الموت هو آخر الحياة وان غرور الناس ينسبهم هذه الحقيقة على بساطتها فيجعلهم يتخيلونه رحله هيئة قصيرة المدى كما يقول في بعض آياته :

« يوصى الفتى عند الحلام كأنه  
روح ليقضي حاجة ويمود »

وهو يريد أن يقول لهؤلاء الناس : « كلاً ان تمودوا الى الحياة مرة أخرى فأقلوا من اطاعكم في الدنيا وحرصكم عليها فأنتم زجاج لا يعاد له سبك ولا أمل لكم في العودة فلا توصوا فهي رحلة لا عودة لكم منها » . وما يزيد ان ندافع عن المرعي ، ولكننا نريد ان نبين للقارئ تحامل ناقديه عليه وتصفهم في نقده .

\*\*\*

ولقد لقي المرعي الاحوال وكيلت له اثمهم — من معاصريه وغيرهم على السواء — وأغرى بعض الولاة بتعذيبه <sup>(٢)</sup> واتهمه بعض معاصريه « بأنه وضع كتاب الفصول والغايات في معارضة القرآن » وراه غيرهم بالاحاد . وقال ابن الجوزي في كتابه : « تلبس ابليس ما يأتي » : « ومن زنادقة الاسلام من لم يبرح على تفضله فاقته الدنيا والآخرة مثل ابن الراوندي والمرعي » . وقال الذهبي : « والمرعي صاحب التصانيف المشهورة والزندقة المأثورة ، وله رسالة الغفران قد احتوت على مزدكة واستخفاف »

(١) وقد قال المرعي في معنى البيت الاول :

« اعن باسكيا لج في حزنه  
وقال ايضاً : « يسمى سروراً جاهل متخمس  
وبين معني البيت الثاني قوله :  
« أظفر وسم ، أو صم وأظفر جاهداً  
صوم المنية ما له لأظفار »

(٢) وفي ذلك يقول :  
« كاني كل حول محدث حدثاً  
يرى به من تولى ، المر اغرابي »

الى آخر هذه المزاعم التي يطول بنا الكلام اذا ذكرناها وناقشناها ، وحسبنا ان نقول : إن المعري كان مفتوناً بالقرآن وأسلوبه ، وقد كتب في رسالة الفراء نفسها أروع وأبلغ ما يكتبه انسان في وصف القرآن وشنع على من تصدى لمحاكاته ، وقد حمل على ابن الراوندي حملة شعواء وسفبه كل التسفيه لاستخفافه بالدين وتصديه الى محاكاة القرآن وقد قند المعري آراء المزدكية بأبلغ حجة وأقوى بيان ، وندد باباحتهم بصراحة لا مواربة فيها فقال مرة :  
شر النساء مشاعات يكن لنا كالارض يحملن أبناء مشاعينا  
وقال في مناسبة أخرى :

أقرّوا بالاله وأنتموه<sup>١</sup> وقالوا : « لاني ولا كتاب »  
ووطء بناتنا<sup>(١)</sup> حل مباح<sup>٢</sup> وويدكم فقد بطل العتاب  
نمادوا في الضلال ولم يتوبوا ولوسمعو اصيل السيف تابوا

\*\*\*

وبعد فقد شغل الناس بعقيدة المعري وفلسفته كما شغلوا بشعر المتنبي وشاعريته ، واختلفوا في ذلك اختلافاً شديداً بلغت مسافته من التقيض الى التقبض . ولا بدع في ذلك فقد ألف الناس ان يشغلوا بالعظيم ويختلفوا في تقديره . وقد خلد ذكر المعري — رغم أصف حاسديه — وضاع ذكر داعي الدعاة في غمار الحمايين والمحجولين ، حتى يصعب على الباحث المؤرخ أن يتعرف من هو « أبو نصر هبة الله بن موسى » ممثل منصب داعي الدعاة وما هي آثاره العلمية أو الادبية ، وان كان من اليسير أن يعرف الكثير عن منصب داعي الدعاة الذي يمثل « أبو نصر » هذا وغيره من المثاليين الدينيين الذين لا قيمة لهم إلا بمناصبهم الرفيعة وجاههم العظيم  
القاهرة كامل كيلاني

(١) يشير المعري بهذا الى قول هذه الفتة — وقد اتجه المعري في رسالة الفراء — وروى ان قباينهم كانت تقرب بالدف وتقول :

خذي الدف يا هذه واضربي وبني فضائل هذا النبي  
تولى نبي بني هاشم وجاء نبي بني يعرب  
فلا تبتغي السمي عند الصفا ولا زورة القبر في يثرب  
اذا القوم صلوا فلا تنهضي وان صوموا فكلني واضربي  
ولا تحرمي نفسك المؤمنين ، من اقربين ومن اجني  
فكيف حطت لقدامك الغريب وصرت محرمة للاب  
أليس الفراس لمن ربه ورواه في طامه الجيب  
وما احر الا كاه السحاب طلق قدست من مذهب

وقد شفع المعري رواية هذه الايات بلعن قائلها

# النظرية السلوكية : نقد وتقدير

— خاتمة البحث —

لقد بينا في المقال السابق ما نؤاخذ النظرية السلوكية عليه ، وهو بالاختصار ان هذه النظرية تدعو الى طريقة واحدة لا غير — تدعو الى مشاهدة سلوك الانسان او الحيوان في الظروف المختلفة ، وترفض ما عدا هذا ، فكل ما استمع على المشاهدة المادية من سلوك الحيوان او الانسان ترفض ان تبحث فيه باي وجه من الوجوه ، لا بل تنذه ، وتدعوه تدجيلاً وخرافة وشعوذة . كان الامر يهون علينا نوعاً ما لو ان السلوكية كانت تدعو الى التريث والمام الفكر في الامور النفسية التي لا تقع تحت حس الباحث النفسي ومشاهدته ، وكنا لسطيع ان نجد لها عذراً فيها لو فعلت هذا بذاته من غير ان تريد عليه وتمعن في الاعنات والارهاق ، ولكنها لا تفعل ، بل تمصف وتقطع برأي ، وتكر ظاهرة وجدنا فيها سبقاتها ضرورية لازمة لكل باحث نفسي وللسلوكيين ايضاً

ما لا نلاحظه لا يدخل في علم النفس — هكذا تقول السلوكية — ونحن لا نستطيع ان نشاهد سوى سلوك الانسان ، واذن فسلوك الانسان هو موضوع علم النفس لا اكثر ولا اقل موقفها ازاء العقل والفكر

ولكن ما قولكم في العقل ؟ نجيب السلوكية عن هذا قائلة « ماذا ؟ لا عقل هنالك ولا يحزنون . هذا تدجيل وشعوذة ، ليس لهذا الاصطلاح معنى على الاطلاق ، ان هو الا تصورات واوهام ميتافيزيقية انحدرت من الفلسفة الى علم النفس انحداراً . الا لئلا الله على الفلسفة ، انها اصل كل بلاء ، ما اجرأها على الواقع وعلى الظواهر الطبيعية ترتب فيها وتبوب وتخلق ما يروقها في عالم الاشياء من غير حسيب او رقيب ، والعقل هذا من اختراعاتها لا غير حسن . واذن ما رايك ايها السلوكية في التفكير ؟ بالطبع انت لا تكرين هذه الظاهرة لانها تنفق عين كل مكابر . ليس من شك ان بعض الناس على الأقل يفكرون ! وان كان كثيرون — ومن ضمنهم علماء اعلام ايضاً — يعتقدون ان كل الناس يفكرون ، وان كثيراً من الحيوانات العليا تفكر ، لابل ان كل الالحاء تفعل ذلك . ليس هذا فقط ولكن البعض ومنهم علماء ايضاً — يعتقدون ان الترات — لابل الكهارب او جواهر المادة الدقيقة تفكر . ذلك لانها تريد وتتصرف تصرفاً يدل على الحربة وعدم التقيد في احيان كثيرة . ومع ذلك لاداعي للدخول في امثال هذه المناقشات العقيمة ، فكل ما نريده من السلوكية هو ان نجيب عن هذا السؤال « كيف لعل التفكير اذا كان العقل خرافة كما تقول ؟ »



تقول السلوكية ان التفكير ليس من العقل لان هذا لا وجود له . ولكي نفهم طبيعة الفكر يجب ان تلجأ الى المشاهدة كما يننا ، وليس من شك في ان المشاهدة تدلنا على ان موضع التفكير هو في المخ ، اي في المادة التي توجد عادة داخل الجمجمة والمشاهدة ايضاً ترى انه يصحب التفكير حتماً حركات سريعة منتظمة في ذرات المخ ، ولن نجد لهذه القاعدة شذوذاً ، ومتى كان الامر كذلك فما تدعونه انتم عقلاً ادعوه اما سلوكاً والعقل لا تستطيعون ان تبرهنوا على وجوده الاً بالسفسطة والكلام الفارغ ، واما حركات الذرات فهذا ما استطع ان ابرهن عليه بالواقع المحسوس . وبما لا يمكن للسان يملك حواسه ان يكابر فيه . ليس هذا فقط ولكن هناك ايضاً ظاهرة تصحب التفكير في كل الحالات الاخرى ، ذلك ان الاوتار الصوتية الموجودة في حلق الانسان تتحرك هي الاخرى بشكل يستطيع اي انسان ان يشاهدها ويستطيع الانسان نفسه ان يحسها متى وضع اصبه على هذه الاوتار من الخارج . وعلى هذا نحن نؤمن ان التفكير هو كلام خفي ينقصه الهواء حتى يُسمع ، هذا فصل الخطاب عندنا ، وأما انتم فاذا تستطيعون ان تقولوا سوى ان زعموا غير معتمدين على اساس بأن للسان عقلاً وان للحيوان عقلاً ، اما ما هو هذا العقل فاتهم عاجزون ولا يستطيعون ان يخيروا جواباً ؟ »

وعلى هذا القياس توغل النظرية السلوكية في انكار معظم الظواهر الاخرى . فالواوعية واللاواعية اي الشعور واللاشعور ( Conscious and unconscious ) لا وجود لها الا في خيلة المغفلين امثال ادلر وبونج وماجد وجال ، وأما السلوكية فهي من هذا التدجيل راء . وماذا تريدون ايضاً ؟ العاطفة ؟ هذه نتيجة لحركات بعض الغدد ومفرزاتها ، وهذه ايضاً يمكن مشاهدتها . والذاكرة ؟ هذه ايضاً خرافة لا وجود لها على الاطلاق . والفرزة كلام فارغ لم نستطع ان توصل الى اثبات شيء منها بالمشاهدة . ثم ماذا ايضاً الدين والتاريخ والفلسفة وعلم الاجتماع والاقتصاد والانثروبولوجيا كل هذه وغيرها كثير كلام فارغ ومضاربات ميتافيزيقية اوجدتها الفلسفة الملعونة ، والحق ان الفلسفة هي الشيطان الرجيم الذي اغوى الانسان وأوقعه في هذا الشرك ، ولسنا نجد من كل هذه ما يستحق الاحترام سوى العلوم الطبيعية والكيمياء يرى القارىء من كل هذا ان السلوكية لم تعد طريقة علمية فحسب ، بل تصر على ان تصير فلسفة مادية لها رأي معلوم في الكون بأجمعه . لم كد علماء متواضعا يعرف لنفسه حدودها كباقي العلوم ولكنها تريد ان تقيم نفسها للحكم على الكون بأجمعه ، وعلى ظواهره المتعددة المتباينة ، تريد ان تجمع علوم الارض تحت جناحها وتحكم لهذا البقاء وعلى ذاك بالفناء . ونحن لسنا نفهم العلوم على هذه الكيفية او بهذا الوضع ، وإنما لطم ان لكل علم

دائرة محدودة يمثل فيها . حقاً ان هوامش هذه الدوائر متلامسة متداخلة ولكن منطقة الجلياد هذه معترف بها من جميع العلوم على السواء ، وكل منها تحترم منطقة الاخرى وتعاون معها على هامش المنطقة ، وليس هذا شأن السلوكية ، فانها لا تعترف لنفسها حدوداً ولا تعترف بوجود العلوم الاخرى اصلاً ، وحتى ما لا يدخل في باب العلوم مثل الدين والفلسفة والاخلاق ethics والفن esthetics لا ينجمو من تسفها . ومحصل القول ان السلوكية لا تكتفي بأن تكون علماً وانما تريد ان تفلسف

كننا بسبيل درس علم النفس في كلية المعلمين بجامعة ييل ، وكنا نبحث فيما زعمه السلوكية من ان التفكير ليس شيئاً سوى حركات الاوتار الصوتية في الحلقوم ، وأراد الاستاذ مارك ماي Mark May ان يتهكم على السلوكية ويتفكه بنقدها نقداً لاذعاً فقال « نريدنا السلوكية على ان نؤمن معها بأن التفكير هو حركات الاوتار الصوتية لان هذه الحركات تصحب التفكير دائماً ابداً . حسناً ، ولكني انا لا افكر من غير ان احرك اصبع قديمي ، ففي حالي انا على الاقل استطيع ان ازعم ان التفكير ان هو الا حركات اصابع القدم ، اليس كذلك يا سلوكية ؟ »

كنتم اقرأ كتاباً لبرجسن الفيلسوف الفرلي لا اذكر اسمه الآن ، ومن ضمن ما تناوله هذا الفيلسوف مسألة التفكير فقال هذا الكلام او ماهو في مناه : لا يمكن لنا ان نسلم ان العقل هو نتيجة لحركات ذرات المخ . هذه النظرية المادية لا نجد ما يسند لها من ظواهر الكون . حقاً نستطيع ان نسلم بأن الذرات الخفية تتحرك عندما يؤدي العقل وظيفته ، كما ان الهضم يؤدي وظيفته بحركات في القنوات الهضمية . ومن يزعم ان حركات ذرات المخ هي الاصل في العقل شأنه شأن من يزعم ان المعدة الاصل في الهضم وانه لولا المدة لما كان هنالك هضم ، وهذا الزعم الاخير لا يستقيم مع حقائق الحياة لان كثيراً من الاحياء تهضم الطعام من غير ان يكون لها معدة اصلاً . ويجدر بنا ان نزم ان المخ هو اداة العقل للتفكير ، كما ان المعدة هي اداة الهضم للحياة . وليس من المستبعد انه لو لم يكن المخ موجوداً قط لاجد العقل لنفسه اداة اخرى يستعملها في التفكير

نحن نميل لان نأخذ بنظرية برجسن وباقي الفلاسفة الذين ينحون منحاه في التفكير فنظرية الحياة Vitalism اقرب الى المتطق والتفكير السليم من النظرية المادية التي تريد المسلكية ان تقع العالم بصحتها . والحق انا لا نسلم للسلوكية بالمركز الذي تحب ان تدعيه لنفسها ولا بطاوعنا عقلاً على ان تقبلها كنظام فلسفي لاسكون بتناول كل ما فيه من علوم

وفلسفات وأما نقبلها فقط على أنها طريقة علمية لا غير ، وبعبارة أخرى تنفق مع جار سن Winfred Ernest Garrison الأستاذ بجامعة شيكاغو على ان هذه النظرية لا يجب ان تدعى سلوكية بل علم السلوك ( Not Behaviorism but Behaviorology ) فهي طريقة لعلم النفس وليست علم نفس مستقل ، فبالاخرى لا يمكن ان تكون فلسفة اظنه واضح الان بأن السلوكية ضلت السبيل ، وان أخطاها التي حرت بنا في هذه المقالة كافية لان نحملنا على الاحراس منها في مواضع كثيرة فلا نذهب وراءها الى اقصى ما تريد ان تذهب بل يجب ان نحصر ونثبت في السير خلفها والهج على منوالها ، وتأخذ كل ما تقدمه لنا بروية وأناة وبتمحيص كثير

أثرها في البحث النفسي والتربية

بعد ان وضع هذا ، يجب ان ندل على فضائل هذه النظرية ، وعلى الخدمات الجليلة التي قامت بها لعلم النفس ، وكيف أنها في الواقع كانت ثورة عنيفة على الطرائق القديمة البالية التي اصر علم النفس على استخدامها فيما مضى ، تلك الطرائق التي كانت اقرب الى الرجح بالقيس والخيال منها الى الطريقة العلمية التي تستند على المشاهدة والاختبار وأول هذه الخدمات اصرار السلوكية على اجراء التجارب في المعامل ومشاهدة سلوك الانسان ، وتدوين وجوده هذا السلوك من غير ان نلجأ الى الفروض والاحتمالات والاستبطان فقط . ذلك لان الاستبطان يتناول شعور اللسان الداخلي ، وخوارج نفسه التي لا يمكن لعالم من العلماء ان يتوصل اليها بالمشاهدة وبالتجربة ، ثم ان النتائج التي نصل اليها بالاتجاه الى الشعور الداخلي للسان لا يمكن ان نعلم كباقي القوانين العلمية ، فما اشعر به انا في ظرف بعينه خاص بي انا ولا يمكن لسان ان يشعر بمثله ، وليس هذا فقط بل لا يستطيع العالم ان يتوصل الى هذا الشعور — شعوري انا وشعور غيري — من غير ان نجربه نحن به ، وقد لا نكون نحن من علماء النفس فلا نستطيع ان نعلم عن هذه الخواج النفسية بطريقة وثيقة ، ليس هذا فقط ولكنه يتعد على اي عالم ان يجري تجاربه في هذه ، فلا يستطيع ان يطبق ما يراه فينا على ما يراه في غيرنا لانه لا يرى هذا ولا ذاك ، ومن ثم لا يمكنه ان يستخرج من هذا الشعور قانوناً عاماً يطبق في جميع الحالات ، وليس يخفى بالطبع ان قيمة القوانين العلمية هو في امكان تطبيقها في جميع الحالات

من هذه الجهة اذن نحن لمعطف على السلوكية ، وندعو الى الاخذ بطريقةها خدمة لعلم النفس . ونحن لانرض الاستبطان رفضاً باتاً قاطعاً كما تفعل السلوكية ، فهذا في رأينا من المستحيلات كما بينا في هذه المقالة وفي المقالات السابقة ، ولكننا ندعو الى استخدام طريقة السلوكية الى اقصى ما نستطيع استخدامها ، ولستخدامها بتير هواة او لين ، ثم نلجأ الى

الاستبطان ، او الى استبضاع الانسان موضوع البحث عن شعوره عند ما يتعذر علينا الانجاء الى السلوكية والوصول عن طريقها الى الحقائق التي يزيد ، ثم نؤمن ايضاً بأن هنالك حالات كثيرة لا تستطيع السلوكية ان تصل اليها

هذه اولى الخدمات التي تؤديها السلوكية للعلم ، وهناك خدمة اخرى اجل واكبر في نظرنا ، لا بل نستطيع ان نزعّم انه لو لم تكن السلوكية قد ادت غير هذه الخدمة لكفاها نفراً ولحقاً لها ان تولى الفضل الذي تستحقه والذي يزيد ان نولها اياه ، واليك التفصيل كان من شأن الطريقة القديمة في علم النفس انها تأخذ الانسان على انه كائن حي يولد الى هذه الدنيا مستكمل الشروط مزوداً بكل العناصر التي تصير منه انساناً فاضلاً أو شراً كما قدر له ان يكون وبحسب الاستعدادات التي ورثها من ابويه وجدوده ، فالطبيعة قوية قاهرة ولا يستطيع تغييرها او تبديلها ، وكل ما يستطيع المربون ان يفعلوه هو ان يلجموا هذا الانسان ويقيده بال قوانين المدنية والعرفية التي تمنع طبيعته عن الطغيان والفوضى هذا لان المولود مسلح بكل انواع الفرائض الضاربة من حب السيطرة الى حب التملك الى حب الذات ، وكل هذه لا تستقيم مع التظم الاجتماعية ، وكل ما نستطيع الترية ان نفعله هو ان تلجم هذه الفرائض ونكتبها بالتخويف تارة وبالأرهاب تارة اخرى حتى لا تطفئ وتحثد الفوضى في هذا المجتمع كان هذا هو الشأن في علم النفس الى ان اتت السلوكية بنظرية التجربة التي وجدت لها سنداً من التجربة والاحتبار ، ونظريتها هذه قائمة على انه يستطيع التحكم في تصرفات الانسان عن طريق البيئة ، فهو لم يولد مجهزاً بكل عناصر الاخلاق والشخصية . وانما يولد وله الاستعدادات التي قد تصنع منه رجلاً فاضلاً نافعاً للمجاعة ، او شريراً لا يرتاح الى اقل من الحاق الضرر بهذه الجماعة ، وبعبارة اخرى نجد ان السلوكية وسيلة لضبط السلوك Method of Control يستطيع معها العالم النفسي ان يوجه الانسان الى الوجهة التي يريد . يقول وطسون « اعطني اطفالاً اصحاء سليمي البنية وأنا اصنع منهم الرجال الذين تريد . استطع ان اصنع من هؤلاء فلاسفة ، ورياضيين وعلماء ، ورجال ذوي اخلاق متينة ومجرمين اعداء للانسانية » . لقد امانتنا السلوكية ، وانفقدتنا من الجبرية Determinism التي وضعنا فيها النظرية القديمة ، ثم انها سلحتنا بالوسائل الناجمة لتربية الاطفال ، كل هذا فتلته لانها اظهرت فعل البيئة في حياة الانسان ، هذا العامل الذي كدنا نغفله من حسابنا اني اؤمن بالسلوكية كطريقة علمية وكوسيلة للتحكم في السلوك ولكني ارفضها كفلسفة وكنظرية عامة للكون

بمقرب فام

اساذ في الترية من جامعة ييل



# مشروعات الري الكبرى

في مصر والسودان

فصل ملخص عن كتاب الري تأليف حسين سري بك وكيل وزارة الاشغال

نظراً الى الزيادة السريعة في عدد سكان القطر المصري وهو قطر زراعي وجبت العناية باستغلال كل ما يمكن استغلاله من اراضيه الممكن زراعتها وهي كثيرة حتى صحاريه الرملية. الا أنه يجب ان يكون هذا الاستغلال اقتصادياً اي ينتج منه ربح بزيادة الارداد عن المصروف وهذا لا يتيسر في هذه الصحاري الا ن لعلوها كثيراً عن منسوب وادي النيل علواً تزيد معه نفقات ردها بالوسائل المعروفة الآن عن ايراد غلتها . لذلك اقتصر في الوقت الحالي على النظر في استيفاء ري ارض وادي النيل الزراعية واستصلاح ارضه الموات ثم ردها ريةً وافياً . وفي ما يلي بيان هذه الاراضي

في الوجه القبلي	في الوجه البحري	
١ر٠٠٠.٠٠٠	٣ر٠٥٠.٠٠٠	ارض زراعية تروى ريةً مستديماً
١ر٥٠٠.٠٠٠		ارض زراعية تروى ريةً نيلياً فقط ويمكن تحويلها الى ري مستديم
	١ر٦٢.٠٠٠	ارض موات يمكن اصلاحها
٢ر٥٠٠.٠٠٠	٤ر٦٧.٠٠٠	
	٧ر١٧.٠٠٠	

ولنذكر الآن المساحات الزراعية بالسودان

بحري الخرطوم	٨٠٦٠٠٠	ارض زراعية تروى ريةً نيلياً
على بحري النيل الازرق والنيل الرئيسي	١٠٦٠٠٠	ارض زراعية تروى ريةً مستديماً بالآلات
		سهل واسع جداً بين النيلين الابيض والازرق
٣٦٠٠٠.٠٠٠		مساحته ١٠ ملايين فدان يمكن ان يزرع منه
٣ر٠٩٠.٠٠٠		
١٠٦٢٩.٠٠٠		

جولة الاراضي بمصر والسودان

(١) أشرنا الى هذا الكتاب النقيس في مقتطف مايو الماضي وذكرنا اننا سوف نلخص منه فعلاً يتناول مشروعات الري الكبرى . وقد عهدنا الى احد اقدي الالي في ذلك فأتعنا بهذا الملخص

### إيراد النيل ومواجهة الزراعة

يشح مجموع إيراد النيل الطبيعي عن الحاجة في بعض السنين وأحياناً في الصيف فقط كما يفيض عنها في سنين أخرى أحياناً وفي فصل الفيضان دوماً فالواجب تخزين ما يفيض لتوزيعه وقت اللزوم حتى يمكن ري الأرض رياً وافياً في سائر الفصول وفي السنين الشحيحة. وليان هذه النقطة الأخيرة بالأرقام نقول : أن ما مر من المياه عند إصوان سنة ١٩١٣ — ١٩١٤ كان ٤١ ملياراً من الأمتار المكعبة لم يستند القطر المصري إلا من ٣٤ ملياراً منها وضاعت السبعة المليارات الباقية سدًى في البحر الأبيض المتوسط في فصل الفيضان لعدم الحاجة إليها أثناءه ولعدم التمكن من تخزينها في أعالي النيل . فإذا عوّلنا على تقدير الوزارة للماء اللازم للقطر المصري بمد أن تصل مساحاته الزراعية إلى الدرجة القصوى وجب أن يكون ذلك الإيراد ٥١ مليار أي أن ما يلزم في سنة شحيحة الإيراد كسنة ١٩١٣ — ١٩١٤ يكون أكثر من الإيراد الطبيعي للنهر بمقدار ١٠ مليارات إذا أمكن تخزينه وتوزيعه بحيث لا تضيق قطرة واحدة. وإن ما يحتاج إليه من الماء أكثر مما استعمل فعلاً بمقدار ١٧ ملياراً من الأمتار المكعبة وكذلك الحال في سنة طالية الفيضان . فإن الإيراد مدة التعاقب — في الصيف — يكون أقل من اللازم بينما هو أكثر بكثير منه في مدة الفيضان

ولا يخفى أن بعض الفيضانات العالية تهدد سلامة الوجه البحري إذ أن ما لدينا من خطوط الدفاع ضد فائض الفيضان يكاد يكون مقصوداً على جسور ترابية لا تتحمل ضغطاً كثيراً وتتصدع سريعاً إذا ما تطاول أحد المناسيب العالية فيجب حجز المياه الزائدة في الأحباس العليا من النهر وتصريفها بعد ذهاب مدة الخطر ويظهر مما تقدم أنه يجب تخزين المياه في النيل للأغراض الآتية . أولاً : ضبط إيراد السنة ليني بحاجات المواسم المختلفة . ثانياً : تخزين احتياطي من السنين الطيبة لتوزيعه في السنين الشحيحة. ثالثاً : موازنة الفيضان

### المشروعات

روعي في وضع المبدئين الآتين

الاول : كلما كان الخزان أقرب لمصر كانت فائدته أعظم لقلة ما يضيع بالتبخر والرشح وزيادة التحكم في التوزيع. الثاني : أن ما يضع في بحيرات طبيعية تخزن فيها المياه أقل مما يضيع في خزانات صناعية تنشأ على الجرى كما أن ما يضيع يقل كلما قل عرض الجرى بعد أن يرفع مياهه للتخزين ولم يوجد داخل الحدود المصرية موقع مناسب لتخزين المياه فيه سوى خزان إصوان

فقررت تمليته للمرة الثانية وبما أنها لا تفيد مصر بأكثر من ٢٦٥ مليار متر مكعب من المياه وهي دون اللازم بكثير إذ قد يصل في السنين الشحيحة إلى أكثر من ١٥ مليار اقترحت المشروعات الآتية خارج القطر المصري وهي خزان جبل أولياء ، خزان طانا، قناة السدود، خزان نيمولى ، خزان بحيرة البرت ، خزان كوانيا وكوجا، بحيرة فكتوريا نيازرا

تلمية خزان اصوان

أنشئ هذا الخزان عند شلال اصوان فيما بين سنة ١٨٩٨ وسنة ١٩٠٢ ببناء سد طوله ١٩٦٦ مترأ به ١٨٠ فتحة لكل فتحة باب متحرك يمكن رفعه وتخفيضه وتفاصيل السد المهمة كالآتي

متر	متر	منسوب الحجز في الامام	متر
١١٠	١٠٦	منسوب قبة الدروة	١٠٦
٠٧٠	٨٦	ادنى منسوب الخلف	٨٦
	٢٠	اقصى الحجز	٢٠
٠٤٠	١٠٩	منسوب الطريق فوق السد	١٠٩

وتقرر تلمية الخزان تلمية اولى سنة ١٩٠٧ سبعة أمتار من منسوب ١٠٦ م إلى ١١٣ م ببناء كتلة في الخلف بسبك ٥ أمتار ثم تلمية السد نفسه بقطاعه الجديد ٥ أمتار من منسوب ١٠٩ م إلى منسوب ١١٤ م رفع منسوب التخزين بعد ذلك إلى ١١٣٦٧٠ م إلى ١١٣٦٨٥ م فاصبح مقدار الماء المخزون يتراوح بين ٢٦٦٠٠٠٠٠ متر مكعب و ٢٦٧٥٠٠٠٠ م

ويختلف تاريخ البدء في التخزين باختلاف السنين ما بين ١٥ نوفمبر و ١٥ ديسمبر ويكون تصرف النهر الطبيعي مدة التخزين أكثر من احتياجات الزراعة فيحجز مقدار منه للتخزين ويمر الباقي فيستعمل جزء منه للري ويذهب جزء سدى في البحر الايض المتوسط فاذا ابتدأت السددة الشتوية امتنع الري وانقسم التصرف الطبيعي بين التخزين واحتياجات الملاحة ومر الباقي الى البحر



وتم التخزين عادة في اواخر يناير ولا يتدئ التفريغ الا عندما يصح التصرف الطبيعي للنهر اقل من احتياجات الزراعة فيضاف الى تصرف النهر الطبيعي مقدار من المياه المخزونة يختلف باختلاف الحاجة فاذا كان التصرف قليلاً ابتدأ الاخذ من الخزان في اوائل مارس وتقلل السدود الترابية بفرعي النيل عند ادفينا وفارسكور حتى لا تضيق قطرة من المياه بالبحر واذا كان التصرف كثيراً ابتدأ الاخذ في اوائل ابريل وفي الحالين يتم التفريغ حوالي ٢٠ يوليو ويكون تصرف النهر الطبيعي حينذاك قد بلغ المقدار الكافي للزراعة

## التعليه الثانية للخزان

وهي إحدى مشروعات الري الكبرى الآن وبدرس موضوعها ظهر أنه يمكن تعليته ٩٠ متاروأن يكون منسوب التخزين ١٧٢ م كما ظهر أنه يمكن البدء بملء الخزان عند منسوب ٩٠ م أو ٩٠.٦٥٠ م بدلاً من ٨٨ م بدون أن يخشى من رسوب طمي على قاع الخزان أو أوجوانبه وأنه بذلك يكثر تاريخ الملاء بمدة تتراوح من ١٥ — ٣٠ يوماً فيكون تصرف النهر كبيراً يدعو إلى الاطمئنان على ملئه وبذلك كله تبلغ كمية المياه التي يمكن تخزينها ٥٣٨٠ مليوناً بعد أن كانت ٢٧٥٠ مليوناً. وقد بدىء فعلاً في هذه التعليه

## خزان جبل اوليا

يقع جبل اوليا على البر الايمن للنيل الايض على مسافة ٤٥ كيلو متراً قبلي الخرطوم. وقد اختير هذا الموقع لانشاء سد من اغراضه وقاية القطر المصري من غائلة الفيضانات العالية إذ أن موازنة الفيضان تتضمن حفظ المياه بواسطة سد ثم تخزينها وهذا ما لا يمكن عمله على النيل الرئيسي ولا على النيل الازرق بسبب الخطر الناجم من رسوب الطمي الكثير في هذين النهرين ايمان الفيضان ينبا النيل الايض صافراً لا طمي فيه

وسيكون ما يحجز من المياه في هذا السد حسب آخر تصميم له ٣١٠٠ مليون لا يستفيد القطر المصري منها بسبب ما يضيع في الطريق سوى ٢٥٠٠ مليون ولم تبت الحكومة المصرية في امره نهائياً

## خزان سنار

تم بناء هذا الخزان في يوليو سنة ١٩٢٥ لفائدة السودان فقط ويتألف من سد عند مكوار ومن رعة رئيسية مأخذها امام السد مباشرة تمتد على الشاطئ الايسر من النيل الازرق وطولها ١١٤ كيلو متراً ومن شبكة زرع لمساحة قدرها ٤٥٠.٠٠٠ فدان. يزرع ثلثها قطناً وثلثها حاصلات غذائية وثلثها يوبر (لأراحتة) ويوقف ري الحاصلات الغذائية حول منتصف يناير ويوقف ري القطن عادة في ٣١ مارس على أنه قد تستمر الحاجة إلى المياه حتى ١٥ ابريل — وهذا الخزان يخزن من الماء ما يكفي لري هذا المحصول القطني من ١٨ يناير إلى ١٥ ابريل من كل سنة

يقول كتاب ضبط النيل: «لأنه اقضض من عام سنة ١٩١٣ — ١٩١٤ الشديد الانخفاض أن موسم الري الصيفي لمصر يمكن البدء به بأكبراً في ١٨ فبراير المقابل ١٨ يناير في السودان ومراعاة للقاعدة العامة وهي أن المسائل العليا لا يهر لا يصح أن ينشأ بها من الاعمال ما يدعو إلى استعمال الماء الذي يحتاج إليه المزارعون القاطنون بالمسائل السفلى يجب الا يؤخذ من الابراد الطبيعي المار بالنهر من ١٨ يناير إلى ١٥ يوليو وهو تاريخ الفيضان المقابل ١٥



اغسطس في مصر اي قطرة لري ارض الجزيرة»

ومن حيث ان قطن الجزيرة يتم جنيه قبل ١٥ ابريل وانه يجب مراعاة امداد الاهالي بما تستلزمه حاجتهم المنزلية من ١٥ ابريل الى ١٥ يوليو فيلزم ان يخزن في خزان مكوار المقدار الكافي من المياه للقيام بهذه الاعراض وتبتدى الموازنة على خزان مكوار لرفع منسوب النيل الازرق امام الخزان من المنسوب الصيفي الى منسوب الابرار الكامل في ١٥ يوليو المقابل ١٥ اغسطس في مصر وهو اوان انتهاء مدة العجز في مصر وتم الموازنة في ٣١ يوليو ثم تستمر زعة الجزيرة تسحب من مياه النيل الازرق مباشرة حتى حوالي اول نوفمبر وتكون المقادير — المسحوبة من النهر مقتصرة على ما تأخذها الجزيرة وما يفقد بالتبخر، وفي هذا التاريخ اي اول نوفمبر يكون الفيضان مسرعاً في الهبوط وغالباً من الطمي تقريباً فيبتدىء ملء الخزان ويتم ذلك في ثلاثين يوماً

لنتظر الآن في تأثير هذا الخزان على القطر المصري

اولاً — الطمي : إن كمية الطمي الذي تأخذها ارض الجزيرة من النيل الازرق مقتصرة على الكمية التي تحملها المياه لري هذه الارض وما يرسب على مساطيح النهر اثناء الفيضان وهي كمية زهيدة بالنسبة لما تحمله هذه المياه والتي لا تتلغ الارض الزراعية في مصر بأكثر من ثلثها مع مراعاة ان طمي نهر المطيرة يأتي جميعه الى القطر المصري ابان الفيضان ثانياً — الابرار الصيفي : يجب الا يؤخذ من النهر اي قطرة من الماء مما يحتاج اليه مصر من ايرادها الصيفي ويجب لذلك تحديد الوقت الذي تكف فيه زعة الجزيرة عن السحب من الابرار الطبيعي للنهر وهو الوقت الذي يبتدىء فيه موسم الري الصيفي في مصر ناقصاً المدة التي تستغرقها المياه في سيرها من موقع الخزان الى مصر. ويجب من هذا التاريخ ان نقوم بقياس تصرف النهر امام نهاية دمو الخزان وخلف الخزان حتى نتأكد من تساوي هذين التصرفين ناقصاً الضائع الطبيعي من النهر باعتبار عدم وجود الخزان ثالثاً — الصرف : يجب عمل مشروعات لسرف اراضي الجزيرة في غير مجرى النيل الايض حتى لاتصل لمصر مياه صرف الجزيرة ، ويمكن ذلك بعمل سحارة تحت النيل الايض لا يصلح مياه الصرف الى وادي المقدم الواقع غرب مجرى النيل الايض

#### مشروعات السدود والخيشة

خزان طانا : بالنظر الى ان مجرى النيل الازرق محدود وانه لا يمر في منطقة كثيرة الضائع كمنطقة السدود وان بحيرة طانا الواقعة ضد قمة جبال الخيشة اقرب الى مصر من

البحيرات الاستوائية وان ماءها صاف اذ تهطل على سطحها الامطار مباشرة فتصلها المياه رافقة بخلاف ما يصل الى النيل الازرق نفسه من مياه الامطار التي تجرف في طريقها الى المواد البركانية الواقعة على جبال الحبشة والتي تكون طمي النيل فانشاء سد عند مخرج البعيرة بقصد تخزين المياه فيها لفائدة مصر مشروع مفيد جداً من الوجهة الهندسية

﴿ قناة السدود ﴾ : تبتدىء منطقة السدود الحقيقية عند بلدة بور وتنتهي عند بحيرة نو وهذه المنطقة عبارة عن مستنقعات وغياض منسعة الارعاء يختلف عرضها بين ١٠ كيلومترات و ٥٠ كيلومتراً وتبلغ مساحتها حوالي ٢٥ مليوناً من الافدنة لا يرى المار فيها الا صفحة فسيحة من الماء تخرتها قناة كثيرة التعرج لها شواطىء قليلة الارتفاع كثيرة القطوع تتلائم في اغلب الاحيان فلا يرى الانسان الا مستنقعات متباينة المساحات تغمرها غياض كثيرة من البردي تنمو ابان انخفاض النهر في رقرار من الماء وهذه القناة التي يمكن ان يقال انها بلا شواطىء اوجسور هي مجرى بحر الجبل داخل المنطقة يتراوح عرضها بين ٧٠ متراً و ١٤٠ متراً . وهناك مجرى بحر الزراف الذي يحاذيه ويتبدىء على مسافة ٣٠٠ كيلو متراً جنوبي بحيرة نو ويصب في بحر الجبل على مسافة سبعين كيلو متراً شرقي تلك البحيرة

ويضيع في منطقة السدود ما يزيد عن نصف كمية المياه التي يمر بها ويبلغ متوسط ذلك الضائع ١٨ ملياراً ، ولم يحدث مطلقاً اثناء السنين القليلة نسبياً التي عملت فيها الارصاد ان نقص مقدار الضائع عن ثمانية مليارات ولقد بلغ في بعضها ٤١ ملياراً فكل هذه المياه تنسرب الى المستنقعات وتضيع بالتبخر وتغذية الحشائش والبردي . كان الواجب اذن على القائمين بضبط النيل ان يبحثوا عن طريقة لتقليل ذلك الضائع وجعله مساوياً للضائع الطبيعي في المجاري العادية ففكروا في طرق كثيرة نذكر منها : —

اولاً — توحيد المجرى في احدى القناتين ( الجبل او الزراف ) وتوسيمه لجل كمية المياه اللازمة للمستقبل بدون ان يتسرب منها شيء الى الفياض المجاورة غير انه عدل عن هذا المشروع لان الكميات اللازمة لحفر هذه القناة الكثيرة التعرج الكبيرة الطول اكثر من حفر قناة جديدة مستقيمة المجرى وان التكوين الدلتاوي للمنطقة يجعل الضائع بالتسرب من المجرى الى ما حوله من الاراضي كبيراً جداً

ثانياً — حفر قناة جديدة خارج منطقة السدود اما على خط مستقيم بين بور وفم السباط او متبعة الطريق الذي انطلقت فيه مياه الفيضان سنة ١٩١٧ على مقربة من منجلا متدفقة في نهر فيفنو حتى وصلت الى النيل الايض عن طريق نهر يدور والسوايط

ثالثاً — شق قناة جديدة خارج المنطقة ولكنها بالقرب من حاقها وبقتضي هذا

المشروع. بأن يتبدى هذا الخط من بلدة بور متجهاً الى الشرق وبمسافة عن حافة منطقة السدود بمسافة تقراوح بين ٥٠٠ و ١٥٠٠ متر الى ان يصل الكيلو متر ٢٠٠ على بحر الزراف ثم يتبع بحر الزراف الى مصبه في بحر الجبل اذ ان مجرى بحر الزراف في هذا الجلس الاخير واقع على حافة منطقة السدود. ولم نزل الحسومه جادة في دراسة الموضوع لاقرار خط نهائي للمجرى الجديد

﴿ خزان نيمولي ﴾ : قد اقترح بعضهم انشاء سد عند نيمولي بقصد تخزين المياه امامه في المجرى ، الا ان الوادي بين نيمولي وبحيرة البرت كبير الاتساع مما يجعل الضائع في الخزان بالتبخر كبيراً ومع ذلك قاننا لا نرى داعياً له ما دامت الطبيعة اوجدت مكاناً صالحاً لا يبعد عنه كثيراً بالنسبة لمصر وهو بحيرة البرت خصوصاً وان سد نيمولي وخزانه داخلان حدوده يوغندا تخزان بحيرة البرت

﴿ خزان بحيرة البرت ﴾ : يبلغ مسطح بحيرة البرت نحو ٥٥٠٠ كيلومتر مربع وجروف البحيرة تكاد تكون قائمة ، فارتفاع منسوب الماء في البحيرة لا يرتب عليه ازدياد مساحتها بدرجة كبيرة. وعلى ذلك تكون الزيادة في الضائع بالتبخر مما لا يتد به وآبار الملح الواقعة على شواطئ البحيرة تملو عن متوسط منسوب الماء الحالي بما لا يقل عن عشرة امتار ، وجميع سواحل البحيرة ما بين منسوب الماء الحالي والمنسوب المنتظر التخزين عليه والذي يعلو الاول بمقدار سبعة امتار غير أهلة بالسكان

فاذا انشأنا سداً على مجرى بحر الجبل بالقرب من مخرج البحيرة عند بلدة بنيامور فان كل متر في ارتفاع هذا السد عن سطح المياه يدعو الى تخزين خمسة مليارات ونصف من الامتار المكعبة بمعنى انه اذا ارتفع منسوب البحيرة من ستة امتار الى سبعة يصبح مقدار التخزون من ٢٣ الى ٣٨ ملياراً من الامتار المكعبة

ولبلجيكا على شواطئ البحيرة مينا آ ن احدهما ميناء مهاجي على قمة جبل عال لانصبه مياه البحيرة بعد رفعها والاخر كسني الموصل لماجم كيلو الذهبية . وليوغندا على شاطئ البحيرة عدة بلاد صغيرة اهمها بطيية التي لا يوجد بها سوى اربعة منازل للموظفين وعدة صغير من الاكواخ ، فاذا رفعنا منسوب البحيرة وجب اختيار نقطة اخرى لنقل بطيية اليها ووجب تلمية منسوب الطريق الموصل بينها وبين مستدى في المسافة الواقعة على الساحل المنخفض والتي لا يزيد طولها عن عشرة كيلو مترات ويمكن اعتبار مشروع خزان بحيرة البرت من مشروعات المستقبل القريب الذي سيبدأ بدراسته الفعلية قريباً

﴿ بحيرات كوانيا وكيوجا ﴾ : هذه البحيرات واقعة على نيل فكتوريا بين بحيرة فكتوريا

نايترًا وبحيرة البرث وهي سبب عظيم لضياح المياه أثناء جريانه بين هاتين البحيرتين ويمكن اعتبار كوانيا كفهرج من بحيرات كيوجا

وعبر النيل من مجرى واقع في الحد الغربي لهذه البحيرات ولا يفصل مياهها عنها أي جسر أو شاطئ حتى في أكثر الاوقات انخفاضاً لمنسوب المياه ، فإذا اردنا تقليل الضائع في هذه البحيرات وجب منع تسرب المياه اليها بإنشاء جسر من التراب يفصل المجرى الحالي عن البحيرات

ولكن بما ان المنطقة الواقعة حول هذه البحيرات هي اجود المناطق الزراعية في يوغندا وفضلها لزراعة القطن اذ قد بلغ محصوله في سنة ١٩٣٧ — ١٤٠٠٠ بالة

وبما ان الطريق الوحيد لتقل هذه الحاصلات هو بواسطة الملاحة في البحيرة وبما أنه يهطل من الامطار فوق هذه المنطقة ما يدعو الى الارتفاع في زيادة ايراد النيل فيجب عند درس اي مشروع لتقليل الضائع في هذه البحيرات مراعاة النقط السابق بيانها لإنشاء قنوات توصل ما بين البلاد الواقعة على شاطئ البحيرات وما بين النيل لغرض الملاحة وللارتفاع بما يهطل من الامطار فوق البحيرات وعلى الجبال التي تحيط بها

﴿بحيرة فكتوريا نايترًا﴾ : مسطح هذه البحيرة يبلغ حوالي ٦٨٦٠٠٠ كيلو متر مربع فيشمل اذن كل سنتيمتر ونصف من الارتفاع ملياراً من الامتار المكعبة من المياه بمعنى ان كل عملية أو تخفيض في منسوب مياه البحيرة بمقدار سنتيمتر ونصف يعادل كمية من المياه قدرها مليار متر مكعب

وقد احتلفت الآراء فيما اذا كان الافضل لعملية البحيرة بإنشاء سد عند مخرجها لتخزين المياه فيها او بناء قطرة بعيون للموازنة موضع الجزء الصخري الاصم من هدارات ريون عند مبدأ النيل حتى يمكن التحكم لسيما في التصرف الخارج من البحيرة بفتح البيون او سدها مع ترك التصرف طبيعياً خلال الفتحات الصخرية الثلاث الحالية او بناء قطرة عند موقع هدارات ريون كلها وتخفيض منسوب البحيرة رغم ان هذا التخفيض يدعو الى صعوبة الملاحة في الخلجان العديدة وخصوصاً خليج كفرنودة حيث توجد بلدة كوسومو وهي الميناء المهمة لمستعمرة كنيا على البحيرة

ولم تتخذ الحكومة أي قرار في مشروعات خزانات كيوجا وكوانيا وفكتوريا نايترًا في الوقت الحالي تاركة ذلك الى ان تبت في امر بحيرة البرث والى ان يدعو التوسع الزراعي الى إنشاء خزانات جديدة « اه

# حزین العرب الی بنی أمیة

لبندلی جوزی

الاستاذ فی جامعة باکو فی روسيا



—۲—

فی یوم الحادی عشر (جمادی الاولی) وذلك یوم الجمعة نودی فی الجامعین بان الذممة بریة من اجتمع من الناس علی مناظرة او جدل وان من فعل ذلك احل بنفسه الضرب وتقدم الی الشراب والذین یسقون الماء فی الجامعین ألا یترحموا علی معاویة ولا یذکروه بخیر ومحدث الناس ان الکتاب الذی امر المعتضد بالشائه یقرأ بعد صلاة الجمعة علی المنبر . فلبس صلی الناس الجمعة بادرُوا الی المقصورة لیسمعوا قراءة الکتاب فلم یقرأ<sup>(۱)</sup> ولعله لم یوضع یومئذٍ وانما وضع کتاب من هذا النوع فی ایام المأمون وبني محفوفاً فی الدیوان الی ایام المعتضد فامر باخراجه ونسخه . وانی لمورد منه العبارات الآتية تأییداً لما قدمت واطهاراً لما کان استولى علی بعض خلفاء بني العباس من الخوف عند ذکر بني أمیة والتحدث بما ترهم . قال الطبري : « وقد انتهى الی امر المؤمنین ما علیہ جماعة من العامة من شبهة قد دخلهم فی ادیانهم وفساد قد لحقهم فی متقدم وعصبية قد غلبت علیها احوالهم ونطقت بها السنتهم علی غیر معرفة ولا روية وقلدوا فیها قادة الضلالة بلا یسنة ولا بصيرة وخالقوا السنن المتبعة الی الاهواء المبتدعة ... خروجاً عن الجماعة ومسارعة الی الفتنة وإثارة للفرقة وتشتيتاً للکلمة واطهاراً لموالاة من قطع الله عنه الموالاة وتر منه الصمة واخرجه من الملة واوجب علیه اللعنة وتعظیماً لمن حقر الله حقّه واوهن امره واضعف رکنه من بني أمیة الشجرة الملعونة<sup>(۲)</sup> ثم افاض فی بیان ضلال بني أمیة وكفرهم وفضل بني العباس علی الامة العربیة والدين وختم کتابه الممل بحض الناس علی لعن من لعنه الله ورسوله<sup>(۳)</sup> ومفارقة « من لا تنال القرية بالله الا بهم » ثم دعا هو « اللهم العن اباسفيان بن حرب ومعاویة ابنه ویزید بن معاویة ومروان بن الحکم وولده اللهم العن أمة الکفرة وقادة الضلالة واعداً الدين ومجاهدي الرسول ومغيري الاحکام ومبدئي الکتاب وسفاكي الدم الحرام<sup>(۴)</sup> »

(۱) الطبري ۱۱ : ۳۵۴ — ۳۵۵ (۲) الطبري ۱۱ : ۳۵۵ — ۳۵۶

(۳) الطبري ۱۱ : ۳۵۹

هذا كان سلاح بني العباس كلما كان الدهر يعضهم وكانوا يضعفون عن مقاومة أعدائهم  
والتقلب على الصعوبات التي هم جلبوها على انفسهم بسوء سياستهم وهذه كانت حالة الامة  
العربية معهم في تلك الاحوال وكان ينيشار بن برد يبسر عن هذا الشعور العام حين يقول :

بني امية هبوا طال نومكم ان الخليفة يعقوب بن داود  
ضاعت خلافتكم يا قوم فالتمسوا خليفة الله بين الدف والمود

او باحمد بن ابي نعيم حين يصف يحيى القاضي الفضاة في ايام المأمون بقصيدته السينية ومنها  
لا احسب الجور ينقضي وعلى الامة والرم من آل عباس

وقد بلغ كره بعضهم لبني العباس ان فضل جور بني امية على جورهم صار يثنى لو  
يمود جور بني امية والى ذلك اشار الشاعر ابو عطاء بقوله :

فلبت جور بني مروان عاد لنا وليت عدل بني العباس في النار<sup>(١)</sup>  
وقال في هذا المعنى دعبل بن علي يهجو الرشيد :

ارى امية معذورين ان قتلوا ولا ارى لبني العباس من عذر<sup>(٢)</sup>

وبما ساعد كثيراً على لملق العرب ببني امية والتعزي بذكرهم في ايام المحن والاشادة  
بما ترم تهاوت الشعراء على مدحهم والمجاهرة بحبهم وتفضيلهم على خصومهم من بني العباس  
حتى في ايام اعظم خلفاء هذه الاسرة واشدهم بأساً كالمنصور والرشيد والمأمون وغيرهم  
وفي كتاب الاغاني والمجاميع الشعرية وكتب الادب كثير من هذه الاشعار والذكريات  
نقتصر منها هنا على مثالين يرجع احدهما الى خلافة المنصور اعظم خلفاء بني العباس وأقدرهم  
وهو ما حكاه الطبري وصاحب الاغاني عن الشاعر الضرير وحديثه مع المنصور قال «صحب  
المنصور رجلاً ضريراً الى الشام وكان يريد مروان بن محمد بشعر قاله فيه قال فسأله ان  
ينشدني فألشدني :

ليت شعري افاح رائحة المسك وما ان احال بالحيف انسي  
حين ظابت بنو امية عنه والبهائل من بني عبد شمس  
خطباء على المسابر فرسا ن عليها وقالة غير خرس  
لا يمايون قائلين وانت قا لوا اصابوا ولم يقولوا بلبس  
وحلوم اذا الحلوم استخفت ووجوه مثل الدنانير ملس

(١) كتاب الاغاني ١٦ : ٨٤ (من الطبعة الاولى)

(٢) كتاب الاغاني ١٧ : ٥٧

قال المنصور فوالله ما فرغ من شعره حتى ظننت ان العمى ادركي قال وحجبت سنة احدى واربعين ومئة فزات على الحجاز في جبلي زرو امشي في الرمل انذر كان علي فاذا انا بالضرب فأومأت الى من كان معي ان تأخروا فتأخروا ودنوت منه فأخذت يده فسلمت عليه فقال من انت جعلني الله فداك فا اثبتك معرفة فقلت رفيفك الى الشام في ايام بني امية وانت متوجه الى مروان فسلم علي وتفس ثم الشأ يقول :

آمت لساء بني امية منهم وبناتهم بمضبعة ايتام  
نامت جدودهم واسقط نجمهم والنجم يسقط والجدود نيام  
خلت المنابر والاسرة منهم فعملهم حتى المات سلام

فقلت له كم كان مروان اعطاك فقال اغنائي فلا اسأل احداً فقلت كم فقال اربعة آلاف دينار وخلع وحلان قلت وأين ذلك قال بالبصرة قلت اثبتني معرفة فقال امامعرفة الصعبة فقد واما معرفة النسب فلا فقلت انا ابو جعفر المنصور امير المؤمنين فوقع عليه الانكاه وقال يا امير المؤمنين اعذر فان ابن عمك محمداً صلعم قال جبلت النفوس على حب من احسن اليها وبغض من اساء اليها قال ابو جعفر فهمت والله به ثم تذكرت الحرمة والصعبة فقلت للسبيب اطلقه ثم بدا لي في مسامرته رأي فأمرت بطلبه فكأن اليداء ابادته <sup>(١)</sup>

وهذا مثال آخر من ايام المأمون حكاه الطبري عن ابي حشيشة محمد بن علي بن امية ابن عمر قال « وكنا مع المأمون بدمشق فركب بريد جبل الثلج فر بركة عظيمة من برك بني امية وعلى جوانبها اربع سروات وكان الماء يدخلها سيحاً ويخرج منها فاستحسن المأمون الموضوع فدعا بزماءه ورطل <sup>(٢)</sup> وذكر بني امية فوضع منهم وتنقصهم فأقبل عليه (الشاعر) على العود واندفع بغني :

او لئلك قومي بعد عز وثروة تهانوا فالأ اذرف الدمع اكدا ؟

فضرب المأمون الطعام برجله ووثب وقال لملو به يا ابن الفاعلة لم يكن لك وقت تذكر فيه مواليك الا في هذا الوقت فقال مولا كم زرياب <sup>(٣)</sup> عند موالي يركب في مئة غلام وانا عندكم أموت من الجوع ؟ <sup>(٤)</sup> »

هذه كانت علاقة الحيش والشعراء ببني امية اما عن تعلق الشعب على الاطلاق بهم

(١) مروج الذهب ٢ : ١٦٣ - ١٦٤ وكتاب الاغانى ١٥ : ٦٠ - ٦١

(٢) من قببات المأمون

(٣) زوياب مولى المهدي صار الى الشام ثم الى المنزب الى بني امية حيث اشتهر بحسن صوته ووضع الالحان فقال عندهم منزلة عالية وقد ذكره صاحب كتاب الاغانى وبين فضله في نقل الموسيقى الشرقية الى العرب (٤) الطبري ١٠ : ٣٠٠

تحدث ولا حرج فلو اردنا ان نجمع اخباره واحاديثه في ذلك لضاقت بنا المقام وكيف لا يتفانى الشعب بحب هذه الاسرة وهي الاسرة العربية الوحيدة التي بلغت به اسمى درجات العز وجمعت اسمه مهابةً محترماً عزيزاً في اقاصي البلدان وأدانها وعززت دينه الجديده ونشرته في ما فتحه من البلدان وغمرته بشرف العطاء وبما كانت تدر على بلاده الاصلية من المال الذي كان يحصل اليها من البلاد المفتوحة ثم لم يسمحوا لاحد غيره من الشعوب المغلوبة ان يقاسمه السلطة او يتحكم به كيف شاء كما كانت الامم تتحكم به وبالحلفاء انفسهم في ايام العباسيين الذين لم يبق لهم من الحكم بعد المنعصم الا الاسم كما قال صاحب كتاب الفخري في الاحكام السلطانية

هذه هي الحقيقة الاولى التي توخينا بيانها على قدر ما سمح لنا به المكان اما الحقيقة الثانية وهي ان بني أمية لم يكونوا من الصفات على ما وصفهم المأمون والمنصف وغيرهم من خلفاء بني العباس واتباعهم في نشراتهم واحاديثهم فيكون للدلالة على ذلك شهادة اعدائهم والناقلين عنهم من العباسيين والعلويين وفي هذه الاخبار والروايات المبعثرة في كتب التاريخ والادب ما يدل على ان بني العباس كانوا اذا اخلصوا بقرون لخصائهم من بني أمية بالفوق حتى على انفسهم ويتقربون منهم بل من قوادهم ومواليهم ويمثلون احياناً بهم في اعمالهم وسياساتهم ويقدرهم على عملهم حق قدرهم بل كانوا احياناً يدافعون عن اسمهم ويماقبون من كان يتقصصهم ويظعن فيهم واغرب من ذلك ان كان بينهم من كان يميل الى حكم بني أمية ويحن الى ماصتهم وهذه بعض الأدلة على ذلك نوردتها بدون ترتيب تاريخي

\*\*\*

حدث الطبري عن احمد بن يوسف بن قاسم قال سمعت ابراهيم بن صالح يقول « كنا في مجلس ننتظر الاذن فيه على المنصور فتذاكرنا الحجاج فتنا من حمده ومنا من ذمه فكان من حمده ممن بن زائدة ومن ذمه الحسن بن زيد ثم اذن لنا فدخلنا على المنصور فانبرى الحسن بن زيد فقال يا امير المؤمنين ما كتبت احسبني ابقى حتى يذكر الحجاج في دارك وعلى بساطك فيثني عليه فقال ابو جعفر وما استنكرت من ذلك ؟ رجل استكفاه قوم فكفاهم والله لوددت اني وجدت مثل الحجاج حتى استكفيه امرى وازله احد الحرمين قال فقال له ممن يا امير المؤمنين انك مثل الحجاج عدّة لو استكفيتهم كفوك قال ومن هم كانوا تريد نفسك قال وان اردتها فلم ابعد من ذلك قال كلا لست كذلك ان الحجاج اثمنه قوم فادى اليهم الامانة وانا اثمنك تحفتنا »<sup>(١)</sup>



وذكر في موضع آخر<sup>(١)</sup> ولد المنصور فقال « وعالية ( أبة المنصور ) امها امرأة من بني أمية زوجها المنصور من اسحاق بن سليمان بن علي بن عبدالله بن العباس » وحكى ان اسحاق هذا قال « قال لي ابي زوجها حنك يا بني اشرف الناس الغالية بنت امير المؤمنين فقلت يا اباها من اكفانا قال اعدائنا من بني أمية »

وسمعا يوماً المنصور يذكر « صقر قریش » فسألوا امير المؤمنين من هو فقال « الذي راض الملك وسكن الزلازل وباد الاعداء قالوا عمر قال ما صنعتم شيئاً قالوا فمأوية قال ولا هذا قالوا فبند الملك بن مروان قال ولا هذا قالوا فن قال عبد الرحمن بن معاوية الذي عبر البحر وقطع الفجر ودخل بلداً أعجمياً مفرداً فصّر الامصار وجند الاجناد ودون الدواوين واقام ملكاً بعد انقطاعه بحسن تديره وشد شكمته . ان معاوية نهض بمركب حمله عليه عمر وعثمان وذئله صبه وعبد الملك نهض ببيعة تقدم له عقدها وانها يطلب عترتي واجتماع شيعتي وعبد الرحمن مفرد بنفسه مؤيد برأيه مستصحب لمزيه<sup>(٢)</sup> وذكر صاحب مروج الذهب ان المنصور وهو ما تلم من القوة والنشاط والحكمة في الامور « كان في اكثر اموره وتديره وسياسته متبعا لهشام في افعاله لكثرة كشفه عن اخبار هشام وسيره<sup>(٣)</sup> »

\*\*\*

ومدح يوماً الرشيد خادماً له أميناً وسأله ان يطلب ما يريد قال فتكلم وذكر حسن سيرته وقال انسيتم والله يا امير المؤمنين سيرة العمرين قال ففضب الرشيد واستشاط واخذ سفر جلة فرماها وقال يا ابن اللعناء الممرين العمرين هبنا احتملناها لعمر بن العزيز احتملها لعمر بن الخطاب<sup>(٤)</sup> ؟

وحكى ابن الاثير في تاريخه ( ٧ : ٣٩ ) ان المتوكل دخل في سنة ٢٤٤ ( ٨٥٨ — ٨٥٩ ) مدينة دمشق وعزم على المناف بها ونقل دواوين الملك اليها وامر بالبناء بها « والى ذلك اشار يزيد ابن يحيى الملهي في شعره :

اظن الشام تشمت بالعراق اذا عزم الامام على انطلاق

فان يدع العراق وساكنيه فقد تبلى الملية بالطلاق

وسبب ذلك على ما يظهر خوف الخليفة المتوكل من امراء الترك وجنودهم في بغداد

(١) ج ٩ ص ٣١٨ — ٣١٩

(٢) البيهقي والحدائق ٣ : ٢٢٥

(٣) « ١٣٢ — ٢ »

(٤) كتاب الفخرى ص ٢٢٢

وعدم ثقته بسكان عاصمته وكان لا يزال أكثرهم من اللاحج أو لعل ذلك كان ناشئاً عن ترجيحه لسياسة بني أمية في اخذهم دمشق عاصمة للملكم وهي بلد عربي ومحاط من كل الجهات بقبائل عربية أو عن تنبه العاطفة القومية فيه مما أصابه من عبث اللاحج في عاصمته ولحق به شخصياً من الأذى منهم كل ذلك مع بغضه لسلفه من الخلفاء جعل المتوكل يميل الى بني أمية ومواليهم. فقد ذكر ابن الأثير (٧ : ٢٠) أنه كان « ينفذ من تقدمه من الخلفاء المأمون والمتصم والوائق في عجة علي وأهل بيته وأما كان ينادمه وبجالسه جماعة قد اشتهروا بالنصب والبغض لملي منهم علي بن الجهم الشاعر الشامي وأبو السمت من ولد مروان بن أبي حفصة من موالي بني أمية »

وذكر ابن الطقطقي أن الواثق كان يقول « اني استحي ان يكون في بني أمية مثل عمر ولا يكون مثله في بني العباس »<sup>(١)</sup>



ونأتي الآن على شهادة للعوليين وهم كما يعلم القارئ كانوا أيضاً من الناقين على بني أمية لا للذنب أقرهوه أو لبدعة ابتدعوها بل لأن الأيام اظهرتهم ابداً نظراً واقوى على ادارة ملك عظيم منهم قال صاحب الاغانى ان عبد الله بن عمر بن عبد الله القبلي نجاه الى سويقة وهو طريد بني العباس وذلك بعقب أيام بني أمية وابتداء خروج ملكهم الى بني العباس. فقصده عبد الله والحسن ابنا الحسن فاستشده عبد الله شيئاً من شعره فألشده قصيدته السينية في بني أمية وحتمها بهذا البيت :

فما نسى لا انسى قتلاهم ولا عاش بدمهم من نسي

قال فلما أتى عليها بكى محمد بن عبد الله بن حسن فقال له عمه الحسن بن حسن بن علي أتبكي على بني أمية وأنت تريد بني العباس ما تريد فقال والله يا عم لقد كنا نقفنا على بني أمية ما نقفنا فما بنو العباس الا أقل خوفاً لله منهم وان الحجة على بني العباس لاوجب منها عليهم ولقد كانت للقوم اخلاق ومكارم وفواضل ليست لابني جعفر<sup>(٢)</sup>

(١) الفخري في الآداب السلطانية ص ٢٢٢-٢٢٣

(٢) وهناك شواهد أخرى لاعداء بني أمية لا نل هنا لذكرها وكلها تؤيد رأينا في هذه الاسرة البقرية وتحجها الى العرب مما صدر عن بعض اعضائها من الطيش وقصر النظر في عواقب الامور وتجعلهم يتشوقون الى خروج « السيفاني أو الثماني أو المرواني أو المداوي » ليم شتمهم ويبيع شلمهم ويحصد عزهم ويجرحهم مرة أخرى من احاقهم هذا العصر ٥٠٠  
في أمية هو امال نومكم ا

## الشاطئ والمهجور

او موجة السحر

موجة السحر من خفي البحور اغمرى القلب بالحيال النثير  
 اقبلي الآن من شواطئ احلا مي وردني علي نفع العير  
 واصخبي في شباب قلبي وضجتي فوق آلامه الجسام وثوري  
 أيقظني فيه من فتون وسحر ذكريات من الشباب الغرير  
 انها ذكريات امسية مرت وايام غبطة وسرور  
 وبرىء ابتسامة في فم الابام كانت عزاء قلب كسير  
 قد طواها النسيان الا شناعاً غمر الروح في بقية نور  
 رمق ذلك من اشعة شمس علقت في غروبها بالصخور  
 اخذ القلب لها من وراء الموج يجتاز لجة الدبحور  
 فتبينت في الشواطئ حولي اراً من غرامنا الماثور  
 صخرة كانت الملاذ لقلبي حبيبين في الصبا المنصور  
 جمعتها الحوادث في ظل هوى طاهر وعيش قرير  
 كم وقفنا العشي نرقب منها مغرب الشمس واثلاق البدور  
 وجلسنا في ظلها تملئ صفحة الماء في الضحى والبكور  
 فاذا ما نهلت ليلة قمر هزت بنا خفي الشعور  
 وسمينا في ضوئها نتجاسى بهوى قاض عن حنايا الصدور  
 واتحينا من جانب البحر مجرى مطمئن الامواء شاجي الحرير  
 نزلت فيه تستحم النجوم الزهر في جلوة المساء المنير  
 راقصات به على هزج الموج عرايا مهدلات الشعور  
 وعلى صدره الخفوق جدانا اليل في زورق رخي المنير  
 ورياح الخليج دافئة تسني حوائقي شرعه المنثور  
 خافقاً حولنا يدف شعاع السبدر في ظله ديف الطيور  
 ومن الساحل الطروب اغانى اخذتنا بكل لحن مشير

ونفها (بحارة) آذنتهم ليلة المتأى وبُعد العشير  
وسكتنا فليس إلا عيون انصهت عن جوانح وثبور  
تتلاقى على نحية قلب وصدى هاجس وسر ضمير  
وكان الوجود بحر من النور سبحنا في لجة المسحور  
كل ما حولنا يشف عن الحسب ويفضي بسر المستور  
منع كل كائن وصداه رائح في الفقير والمعور  
وكانا لطوف في ليل احلام ونسري في عالم مسحور

يا صخور الوادي يمانقها السحبي في جهشة الحب النور  
يا رمال الكتبان تنقش فيها الرمح اسطورة الحياة الغرور  
يا خفاف الامواج تحلم بالايمن من كوكب المساء الصغير  
يا عليل النسبات تهب بالروح وتهفو على الرشاش النثير  
انت يا من شهدت فجر غراخي ووعيت الفداة سر الدهور  
ابن اخفيت آساني اللواني زعتها منها يد المقدور  
اعاما الزمان ام حجبها من ليايله ما حبات البدور  
بدلتني الاقدار منها بليل مدلم الافاق جهم السور  
عشي البحر ظلته وتمشت في دمي منه رعدة المقرور  
لك يا شاهدات حي اتيك الآ ن اقضي حق الوداع الاخير  
فانظري ما زين غير شقي طاف يبي بالشاطيء المهجور  
راعاه حاصف برج السما ت وموج بضج ملء البحور  
فكان الحياة في مسميه ضجة الحشر او هزيم السمير  
وكان الوجود في ناظره وحدة اليأس او ظلام القبور  
في هزيم الرياح في قاصف الرعد يدوي للبارق المستطير  
في الصحارى ككابة ووجوما والمحيطات صاحبات الهدير  
في الدياجي مواجاً ونجوم الليل بين الخفوق والتنوير  
انها الكائنات تبكي لمكا وتبدي ضراعة المستجير  
وهي بأساة جبه صور الليل والليل مبدع التصوير  
مثلتها لينة اليوم شطآن وموج بين تحت الصخور  
النصورة علي محمود طه المهندس



## السيتولوجيا<sup>(١)</sup>

وعلاقته بالخلية النباتية وتركيبها

للدكتور سيد خربوش

مدرس علم النبات بمدرسة الزراعة العليا

اتسمت معلوماتنا عن التركيب السيتولوجي للخلية النباتية اتساعاً مطرداً في السنوات العشر الأخيرة وبرجع ذلك إلى تقدم السيتولوجيا تقدماً محسوساً بزيادة المشتغلين به من ذوي الكفاءات العلمية البارزة من حيث الدقة في البحث وقوة الملاحظة والابتكار ومقاومته من ضروب التثريب والتحسين في طرق الأبحاث الفنية وما ابتدعوه أيضاً من الطرق الحديثة في هذا الصدد

حقاً إن السيتولوجيا حديث العهد ولو أنه خطا خطوات جبلة في الثلث الأول من القرن العشرين إلا أنه اعتراه من العقبات ما لم يسهل تذليله إلا بعد أبحاث دقيقة ومشاهدات عديدة بهذا عدد كبير من نواحي السيتولوجيين المشهود لهم بدقة البحث وصحة التفكير . فمن تلك الصعاب طريقة فحص الخلية حية *in Vitro* وطريقة فحصها بعد تثبيتها (Fixation) أو بعبارة أخرى درس الحياة كما هي في الطبيعة ثم الوقوف على مصيرها بعد الموت ففي الحالة الأولى كانت تفحص الخلايا الحية بإجراء مقطوعات في الانسجة أو بفصل جزء منها ثم توضع في بيئة صناعية خاصة لفحصها . وقد أظهرت التجارب أن هذه الطريقة تسبب تغيرات ظاهرة في تركيب الخلايا البنائي الطبيعي فضلاً عن أنها لم تأت بالفرض المقصود من جهة درسها بدقة لأن أجزائها المختلفة كانت تظهر وتختفي ككتلة شفافة يصعب تمييز بعضها عن بعض . أما في الحالة الثانية التي تعتبر مكملة للأولى وهي فحص الخلايا بعد قتلها بالطرق الكيميائية المختلفة فكانت تؤثر الطريقة المذكورة بلاربع تأثيراً شديداً في التركيب السيتولوجي (تثريبها الدقيق) الطبيعي للخلايا بإحداث تغيرات ربما كان بعضها هاماً لجمل البحث غير مطابق للواقع . لذلك اعتقد بعض الناقدين حينذاك أن هذا العلم الحديث ليس مبنياً على طرق وقواعد ثابتة ذات نتائج علمية صحيحة

غير أن التجارب المتعاقبة العديدة أثبتت نجاح هذه الطرق الفنية لاسيما فيما يتعلق بدراسة النواة وطرق انقسامها المختلفة . بيد أن محتويات السيتوبلازما<sup>(٢)</sup> الخلوية الأخرى ظل

(١) السيتولوجيا هو علم يتناول التثريب الدقيق للخلية بطرق فنية خاصة

(٢) سيتوبلازما الخلية هو الكتلة البروتوبلازمية الحية التي يتكون منها جسم الخلية عدا النواة

فخصها مهلاً وغير كاف حتى لشوب الحرب العظمى الأخيرة . وقتئذ فقط ابتدأت أفكار الباحثين ان توجه العناية الكافية نحو درسها درساً وافياً يتفق واعيها الحيوية العظمى اذ هي مصدر الحياة . فكانت اول خطوة موفقة في هذا الصدد هي تبديل وتحسين طرق الفحص الفنية القديمة التي كانت بلا شك ناقصة . وقد وصلوا فعلاً الى نتائج مرضية في هذا السبيل وذلك باستعمال طرق جديدة قد توصلوا لها اخيراً واسموها الطرق الميتوكوندريالية Méthodes mitochondriales التي كان لها الفضل في جعل الباحث السيولوجية الحديثة

#### قريبة للحقيقة والواقع

ولا يحق ان فخص الخلية النباتية فخصاً حيويًا مع كبر حجمها احياناً أكثر ملاءمة وأقل صعوبة منه في الخلية الحيوانية . ذلك لانه يمكن للباحث مشاهدة خلايا الاسجة الداخلية الشفافة لكثير من القنابات الورقية بمجرد نزع البشرات الواقية لها من ضرر الماء الغزير بدون اجراء اي عملية اخرى . كذلك توجد نباتات مائية كثيرة يسول فخصها في نفس البيئة الطبيعية للتامة فيها بدون ان يحدث اي تغيير محسوس في تركيب السجتها الطبيعي ومقارنة التركيب الناتج من الفحص الحيوي لنبات ما بما ينتجه الفحص الغير حيوي لنفس النبات اي بعد عملية التثبيت يكن الحكم على مقدار فعل وتأثير كثير من المحاليل الكيميائية القاتلة للانسجة النباتية الحية في سيتوبلازمها ومحتوياتها واعطاء كل منها قيمته المستوكيائية<sup>(١)</sup> الخاصة . اضف الى ما ذكر اكتشاف كثير من الصبغات الحية التي تكاد تكون خاصة بكل طائفة من طوائف سيتوبلازما الخلية والتي بواسطتها تصبغ اجزاء هذه الطوائف حية حيث يسول على الفاحص درس كل منها على حدة ومشاهدته . ومن اجل هذا قد امتازت تلك الطرق الحديثة امتيازاً عظيماً عن غيرها من حيث الدقة في البحث وعدم وجود اي التباس في ادراك الحقيقة

اذن يتبين مما تقدم انه بابشكار تلك الطرق الفنية الحديثة المتوفرة عنها توصل السيولوجيون الى فخص السيتوبلازما ومحتوياتها فخصاً اذق واضبط عن ذي قبل ودرسها خصوصاً فيما يتعلق بالملكة النباتية . ولا شك في ان هذا قد فتح باباً جديداً لتطور هذا العلم وتقدمه من جهة سيولوجيا الخلية الحيوانية ايضاً التي ابتدأت دراستها ان تنهض فعلاً كما في النبات . وعلى الجملة فان السيولوجيا النباتية وتقدمها المطرد يعزز الامل بأن تصبح علماً ثابته في المستقبل القريب واسع النطاق له شأن في تسهيل حل كثير من المسائل الفسيولوجية المعوية التي لم يعرف كنهها بعد .

(١) أي تأثيرها الكيماوي في اجزائه المختلفة

### بعض الطرق السيولوجية لفحص محتويات الخلية النباتية

(السيتوبلازما وغصبا حية) : أجهت كما ذكرنا افكار الباحثين من السيولوجيين حديثاً الى اتباع طريقة فحص الخلية حية ومشتملاتها كلما استطاعوا نظراً الى صحة نظريتهم بأنها انجح الطرق وأقربها للواقع فاعتبروها اذن بمثابة ميزان توزن به نتائج الطرق الاخرى الفاتلة والصائفة المديدة لانها توضح الاجزاء المختلفة للخلية وتركيبها توضيحاً مفصلاً لا سيما وقد عثروا اخيراً على بيئة صالحة لدرس الخلية حية بدون ان يطرأ على تركيبها اي تغيير فوجدوا ان محلولاً مخففاً جداً Solution isotonique من سكر القصب (بنسبة ٧.٥ ٪) افضل بيئة لذلك. وقد اصبح استعماله دائماً الآن في المعامل السيولوجية الحديثة

ثم ان فحص السيتوبلازما حية خطأ في العشر السنوات الاخيرة خطوات واسعة يرجع الفضل فيها الى الابحاث القيمة لكثير من العلماء امثال دانجارد وجيرمون وكودري Dangeard وGuillermont & Cowdry وغيرهم فانها اظهرت لنا جلياً نتيجة تأثير صبغات الاجزاء الحية المختلفة لسيتوبلازما الخلية وكيفية استعمالها واحتصاص كل منها بالنسبة لهذه الاجزاء فتلاً وجد كل من المالين دانجارد وجيرمون ان طائفة الفجوات الخلوية Vacuome تشمل في جميع اطوارها البيولوجية على مواد غروية (كولويدية) ذات جاذبية هستوكيائية عظيمة لامتصاص معظم الاصباغ الحية للخلية والاحتفاظ بها كالاخر المعادل (الحامد) Rouge neutre والكريزيل الازرق Bleu de Cresyl والازرق النيلي Bleu de Nil والمثيلين الازرق Bleu de Methylène اذ بواسطة تلك الاصباغ يسهل دراسة الفجوات باقتان فيمكن للباحث ان يتبع تطوراتها المتتالية المختلفة التي يتعدر مشاهدتها مفصلاً كما توضح باتباع طرق الفحص الاخرى اي بعد تثبيت الخلية وصبغها هذا فيما يتعلق بأجزاء الفاكيوم اما فيما يخص بكوندريوم<sup>(١)</sup> Chondriome الخلية النباتية فقد وفق الملمان جيرمون وكودري في ابحاثهما الى العثور على صفات اخرى تصنع اجزاء حية الا انها لاحظا ان سرعة قابلية اجزاء الكوندريوم للاصباغ بهذه الصفات والاحتفاظ بها اقل وأبطأ من تلك كما لاحظا ايضاً ان الصفات الكوندريومية قلما تؤثر في اجزاء الفاكيوم التي قد لا تصبغ الا نادراً

وأهم صفات الكوندريوم الجانوس الاخضر «Vert Janus» والداهليا البنفسجي Violet de Methyl (5 B) (٥ ب) والميثيل البنفسجي Violet de Dahlia

(١) يحتوي سيتوبلازما الخلية على عدة طوائف مستديمة مستقلة بعضها عن بعض ذوات وظائف خاصة اهمها طائفة الفاكيوم والكوندريوم والبلاستيدوم

وقد وفق جليرمون في عام ١٩٢٣ الى طريقة سريعة للصنع المزدوج وذلك بخلط محولين مخففين ( ايزوتوك ) من الاحمر الحاميد مع الجانوس الاخضر او من الاحمر الحاميد والداهليا البنفسجي فتنتج عن الطريقة الاولى صبغ الفاكوم بالاحمر الحاميد وصبغ الكونديريوم بالجانوس الاخضر وعن الثانية صبغ الفاكوم بالاحمر الحاميد كما في الاولى والكونديريوم بالداهليا البنفسجي . ولكن لنجاح مثل هذه الطريقة لا بد من التدريب والدقة عند تطبيقها اما فيما يخص فحص المواد الدهنية في سيتوبلازما الخلية النباتية فلم يوفق الباحثون الى طريقة حيوية ناجعة حتى سنة ١٩٢٣ التي توصل فيها الاستاذ زفيوم Zweibaum الى اكتشافها وتطبيقها بنجاح على الخلية الحيوانية اولاً والنباتية ثانياً باشتراكه مع مانجنو Mangenot فكان نجاحها في هذه الحالة لا يقل عنه في الحالة الاولى اذ حصلنا على اشكال في الحالة الاخيرة من الاجسام الزرقية المتحركة الزرقاء الجلية

وقد اثبتت نجاح الباحثين فيما بعد صحة هذا الاكتشاف المهم وتأكدت منه انا ايضاً في بحثاتي الخاصة . اضف الى ذلك ما اسفرت عنه تلك الطريقة من النتائج الحسنة في صبغ الزيوت الطيارة والجدران الخلوية المركبة من السيويرين والكيوتين<sup>(١)</sup> غالباً وهذه الصبغة تعرف بصبغة الاندوفينول الازرق Bleu d'Indophenol ويحضر قبل الاستعمال مباشرة وذلك باكسدة ملح الالني نافتول Naphtol وال Diamethylparaphinylendiamine بخلط بعضها مع بعض بالنسب الآتية وهي : —

المحلول الاول : ٠٥ جرام من الالني نافتول Naphtol

١٠٠٠ سم<sup>٣</sup> من الماء المقطر

٠٥ سم<sup>٣</sup> من محلول البوتاسا المركز بنسبة ٣٣٪

مع تسخين المحلول قليلا حتى يذوب الالني نافتول تماماً

المحلول الثاني: يذاب ٠٥ جرام من ملح Chlorohydrate de Diamethylparaphin.. ine

في ١٠٠٠ سم<sup>٣</sup> من الماء المقطر

يؤخذ سنتيمتر مكعب من كل من المحولين السابقين الذكر ويخففان بأضافة عشرين سنتيمتراً من الماء المقطر فيحصل على الصبغة المطلوبة التي ينبغي استعمالها فوراً والا تفسد  
( السيتوبلازما وغصنها بعد تثبيتها ) : اما الطرق المتبعة لفحص السيتوبلازما بعد

التثبيت فتتلخص فيما يأتي : —

(١) بعض الجدران الخلوية النباتية لا تكون مبنية من السلولوس فقط بل يدخل في بنائها مواد كيميائية اخرى مغوية وهما تان منها



تعرف هذه الطرق بالمتوكوندرiales Méthodes Mitochondriales لأنها يقتلها الخلية لا تسبب تفسيراً يذكر في شكل محتويات السيتوبلازما وتركيبها خصوصاً في اجزاء (كوندريوما و بلاستيدوما) وذلك لخلوها من الكحول والحامض الخليك اللذين يؤثران تأثيراً رديئاً في اجزاء هاتين الطائفتين الداهمتين من سيتوبلازما الخلية النباتية الراقية فان وجدنا شيئاً تفسيراً محسوساً في شكل تلك الاجزاء وتركيبها وخاصة الميتوكوندرية التابعة لطائفة الكونديريوم وبين هذه الطرق الميتوكوندرية طريقة ريجو Regaud الذائعة الاستعمال التي تتركب من جزء من محلول الفورمول التجاري Formol وثلاثة اجزاء من محلول بيكرومات البوتاسيوم المخفف بنسبة ٤٪ وطرق بندا وميفس Benda & Meves التي يدخل في تركيبها حامض الكروميك والاوزميك بنسب مختلفة يطول شرحها هنا

وان احسن الاصباغ المستعملية التي يمكن استخدامها بنجاح في هذه الحالات هي الهيماتوكسيلين الهيدروني رمز (٥) لريجو (5) Regaud وصيغة الفوكسين الحمضي لكول Kull فانها تصبغان اجزاء البلاستيدوم والكونديريوم بوضوح تام

(النواة ونفسها) : اما الطرق المستعملة لدرس نواة الخلية بمبتيها فهي بينها التي كانت تستخدم من قبل ولم تتغير الا قليلاً: فمثلاً محاليل كل من فلنج Fleming ولهوسك Lenhossek وبوان Bouin وجوول Juel وكرنو Carnot وغيرها من المثبتات للنواة لا تزال مستخدمة في معامل السيولوجيا الى الآن لأنها معدودة من أفضل المحاليل الفائلة للنواة. وبعض الباحثين لا يزال يستخدمها لهذا الغرض رغم أنها تحتوي عليه من الكحول والحامض الخليك في مقادير غير قليلة

ولكن شارب L.W. Sharp السيولوجي المعروف اجري في عام ١٩١٢ مباحث عديدة على النواة وقطراتها المختلفة بأن استعمل قاتلاً مركباً من بيكرومات البوتاسا والسلياني Sublimate والفورمول فقط بحيث أنه لم يدخل في تركيبه اي مقدار من الكحول ولا الحامض الخليك فأنت تلك الابحاث بنتائج عظيمة فاقت الطرق الفنية القديمة التي سبقها بكثير وفي سنة ١٩٢١ ظهرت ابحاث ده ليتاردير De Litardière الجلية على نوى<sup>(١)</sup> كثير من النباتات السرخسية مع استخدامه لمحلول فلنج المعدل حسب معادلة بندا وميفس الذي يكاد يكون خالياً من الحامض الخليك. فقد وجد ان هذا المحلول يثبت النواة مع المحافظة على تركيبها الطبيعي فلا يحدث فيها اي تغيير يذكر في حين ان المحلول الاصلي لفلنج يسبب تفسيراً في التركيب الطبيعي لنوى هذه الكائنات

وفي سنة ١٩٢٢ وجد نويل ومانجينو Noël & Mangenot أن معظم المحاليل المثبتة للنواة، المجردة عن الكحول والحمض الخليك والتي أساس تركيبها الفورمول أفضل من غيرها بكثير لأنها تحفظ كيان النواة وتركيبها الطبيعي وتوفى في ذلك محاليل أخرى يدخل في تركيبها هذان السائلان . وقد حققت ذلك أبحاث هوفاس Hovasse وتشيمبرس Chambers فيما بعد (١٩٢٤) فالأول يفحصه نوع من البريدينيان (Péridinien) حصاً حيويًا قارنه بأخر بعد التثبيت للنبات نفسه والثاني بقيامه بسلسلة أبحاث يرى تأثير المثبتات المختلفة في نوى خلايا كثير من النباتات المتنوعة

وبعدئذ ظهرت أبحاث مارتنس (Martens) القيمة سنة ١٩٢٥ في هذا الصدد فأثبتت صحة نظريات من تقدموه من الباحثين . والخلاصة هي اجتباب المحاليل المثبتة الداخل في تركيبها الحمض الخليك والكحول بكثرة في الأبحاث السيولوجية الخاصة بالنواة ودراسها من هذه الوجهة كما سبقت الإشارة الى ذلك هنا بخصوص السيوبلازما ومشتلاتها

هذا وإن مسألة فحص النواة حية قد شغلت أفكار النباتين زمنًا . فنذ عشرين سنة قد افرد لها لوندجارد Lundegardh بحثاً مسهباً بملاحظاته العديدة عن درسها حية وفي سنة ١٩١٢ نجح كل من كيت Kie وتشيمبرس Chambers في صنع كروموسوم النواة حية بصيغة الأخضر الجانوس Vert Janus مع أن النواة لا تصطبغ بالأصباغ الحية بسهولة كما هو الحال في الكوندريوم . وجاء بعدئذ شودا Chodat بأبحاثه الحديثة في سنة ١٩٢٤ على الإقسام الاختزالي في نبات *Gynnenadenia Gonopea* وحقق ما تقدم

( الجدر الخلوية وخصها ) : اكتشف بوجنون Bugnon في عام ١٩١٩ طريقة جديدة لصنع الجدر الخشبية خصوصاً ثم السيويرية والكيوتينية عموماً أطلق عليها اسم الأخضر الفانغ *Ver tiumière* الذي يعتبر الآن من أحسن صبغات الجدر الخلوية . وأشار هذا الباحث أيضاً باستعمال محلول مركز من صبغة الأخضر الفانغ والسودان (٣) في محلول من الكحول المخفف لدرجة ٧٠ للفرض نفسه . كما أنه اكتشف حديثاً طريقة ثالثة لصنع الجدر الپكتوسيلوزية وذلك باستخدام الجبر المادي التجاري

ثم أتى بعد ذلك ميراند R. Mirande بأبحاثه النفيسة مبنياً أن الكارمن الاليوني *Carmin aluné* والأخضر اليودي *Vert d'Iode* يكونان معاً صبغة فعالة للتركبات الپكتينية لالسيلولوزية كما زعم بعض الباحثين

سوف يتلو هذه التوطئة فصل يتناول بناء الخلية النباتية وأحدث ما عُرِف عنه

# نَفْسٌ وَتَحْلِيلٌ لِرُبَاعِيَّاتِ حَافِظِ الشَّهْرَازِي

بقلم المترجم

الرباعيات من مظاهر الشعر الفارسي منذ أجيال ، وقد استودعها شعراء فارس روائع شتى من نظمهم الوجداني الذي تغشوا وتغشي تلاميذهم ويريدون به شرقاً وغرباً ، وأخذت لها في هذا الشعر مكانة السونيتات في الأدب الأوروبي ، فكانت حقايب جذابة لمعاني النفس التعويضية والفلسفية وصارت معدودة من جوامع الكلم وآيات الخيال الباهر والشعور العميق ، كل منها مستقلة في استيفاف النظر وأسر العواطف ، وفي قسمها الثاني اعتياداً رأي حاسم هو زبدة غالبية وصفو الجمال الذي في الرباعية . مثال ذلك قول حافظ الشيرازي : —

حدَّثَنِي : « إِنِّي لَكَ الْعُمَرُ طَوْعٌ فَتَشَجَّعْ ، وَصُنْ هَوَاكَ بِحُلُمٍ »  
أَو ، ما القلب ؟ قال صوت حكيم : « كَنَلَةٌ مِنْ دَمٍ حَوَتْ أَلْفَ هَمٍّ »  
فقد عرف لنا « القلب » تعريفاً جازماً في ختام الرباعية وكأنما كنا على جهل بتعريفه ، وكان ساخرأً صنناً بنصيحة « الحلم » لصيانة الحب ، وعرض في إيجاز بدیع هذا الحوار الوجداني الفلسفي . وهذا شأن جميع الرباعيات المحبوبة المشهورة . ولها جميعاً في الفارسية بحر واحد ، وأما في الإنجليزية فقد تعددت البحور المختارة لترجمة الهمز ، ولعل أنسبها النسيق الذي اختاره فترجيرالد Fitz Gerald مترجم « رباعيات عمر الخيام » أو بالأحرى المقتبس منها ، وكذلك هامر Hammer وبكنل Bicknell وقد اتخذوا بحراً مؤلفاً من عشرة مقاطع لكل شطر ، واستعمل بودلستد Bodenstedt الألماني وأقرانه البحر الاسكندري المشهور ( وهو من البحور الطويلة ) ليلائم الأسلوب الشرقي في النفس والتعبير ، وقد رأينا بحر « الخفيف » ملائماً جداً في ترجمتنا العربية هذه فاتبعناه وإذا كانت هذه هي كرامة الرباعيات . وتقدير الأدب العالمي لها صياغة وموضوعاً

فن هو حافظ الشيرازي الذي تخفي هذه الحفاوة بأدبه ورباعياته ، وما هو شأنها ومستواها في نظر الناقد المحلل ؟

هذا سؤال لا يُطرح على طلبة الأدب الفارسيّ الفارفين من بحوره ، ولكنه يُطرح على الفاريّ العربيّ الذي ينتظر منا في الوقت ذاته الجوابَ السديد ، وقديماً كان الأدبُان على صلةٍ وثيقةٍ يتبادلان الغنى ، ولكن منذ أخذ الشرقُ العربيُّ يتجه إلى الغرب انحياً طويلاً فقدنا هذه الصلة القديمة ، إلى أن أخذت « الجامعة المصرية » في التزعزع فبدأت في ناحية من نواحيها تعمل لاستعادة هذه العلاقة القديمة المفيدة بفضل رجالها الأعلام الذين شغفوا بالأدب الفارسي وتوقروا على دراسته وتعليمه

\*\*\*

حافظ الشيرازي منزلةُ الشاعر ومنزلةُ الفيلسوف الروحاني ، ومواجههُ الشعريّة الفلسفية تتلاقى دائماً في نظمه ، وكيفما كانت نظرة هذا العصر إلى فلسفته بل إلى الفلسفة التصوفية عامة فلما لا نزاع فيه أن شاعرية حافظ الشيرازي في الطبقة الأولى . وقد وصفه قزرجرالد بقوله « لأنه أصدق شعراء الفرس تمبيراً عن الروح الفارسية » . فغظم أولئك الشعراء مقتسداً ، ولا روعةً لأحاديث خرم وورددم وهزارم ومحبوبهم وساقبهم ، حينما شعر حافظ بخنال في بُرد الحياة لأنه معبرٌ أصيل لا يعترف باستاذ لغير الطبيعة ، وكما هو الأحقّ بقول أبي الطيب :

فدع كل صوتٍ غير صوتي فأنا أنا الطائرُ المحكيُّ والآخِرُ الصّدي !  
وكل من ندوّق الفنّ الفارسيّ في ضروبه المختلفة يحلوه أن يعترف بثبوته في الابتكار والتخيّل والعظمة . وهكذا شعر حافظ الشيرازي ، لأنه نموذجٌ صادقٌ حيٌّ للفنّ الفارسيّ في مجال الشعر — ذلك الفنّ الذي يستوحى الجمالَ في جميع صوره ، ثم يعبر عنه بمهارة ورشاقة خلافة . وفي طبيعة من افتتوا بشعر حافظ الشيرازي المستشرق البوسني الشهير سُودي ( Sudi ) وقد كتب ترجمة عظيمة له حول القرن السابع عشر وكان يصف شعره بأنه ذو تفحات إلهية وقد اغتسل بماء الحياة فقبض منها . وبما أنه عمر الحيام في حيوية شعره ، كما يتأملان في عشقهما الحرية وكرهما لنفاق المتاجرين بالدين ، ولهما في لطم هذا الرياء نظيمٌ مشهورٌ مما جعلهما عرضةً لشتّى الاتهامات بالكفر والزندقة ونحو ذلك

فاذا كانت الرباعيات في ذاتها فنّاً شعريّاً مقبولاً فمّا يزيداه رواءً أن تنقل لنا جديدَ الماني وألوانَ الشهور المألوف والغريب ، وذلك عن أمة عريقة في المجد اشتهرت بجمال

الاحساس والذوق الفني ولطف التعبير ، وهكذا صارت للرباعيات الفارسية مزاجاً خاصة بها لاسيما وما نُقِلَ منها الى العربية حتى الآن كان من أحاسنها ، وحسبك رباعيات عمر الخيام جمالاً وشهرة . والآ ن نخال في ميدان الأدب العربي رباعيات حافظ الشيرازي وقد سبقها استعداد الأدباء للقبال عليها وتقديرها لأنهم تذوقوا من قبل جمال الرباعيات الفارسية فقطّلعوا الى كلّ جديد في بابها



وُلِدَ حافظ الشيرازي في أوائل القرن الرابع عشر ( ولا يُعرف تاريخ ميلاده بالضبط ) بمدينة شيراز ، واسمهُ الأصلي « شمس الدين محمد » ، وهو بلا نزاع أشهر شعراء فارس على الإطلاق في استيعابه للروح الفارسية وفي قويمته الشاملة . وكان من أسيرة صالحة ولكنها لم تُعرف بالفن — شأن الكثير من الأسر التي أنجبت نوابغ الرجال ، فتعلم دروس الحياة في مدرسة الفقر وذاق مرارة التجارب التي ذاقها من قبله ومن بعده أهل النبوغ . وتلمذ في صفه على الشيخ محمد عطار من علماء الصوفية في شيراز ، وكان عالماً فاضلاً وفيلسوفاً بارعاً نظراً الى فلسفة الحياة نظرةً عليّة فلم يهمل مطالب الروح والعقل كما لم يهمل مطالب الجسم ، وهكذا نشأ تلميذه حافظ معتدلاً في نهجه ولم ينزع الى التنسك والتقشف الكلبي ، بل تساوت لديه دنيا الروح ودنيا المادة ، وبهذا المبدأ استطاع في حياته أن يتجنب المزالق الكثيرة وأن يجوب بحكمة خلال المخاطر آمناً ظافراً ، وإن يكن قد تعرض كثيراً لسخط المتعتين من الصوفيين في زمنه

وقد فتحت شاعريّة حافظ في صباه لآداء الحبّ وشمسه ، فمشق عشقاً صحيحاً واستودع شعره الجميل أناته وزفراته ودموعه الحارة . ولبت أمارات نبوغه حيناً أخذ يتم قصيدة متعبة بدأها عمه سعدي الشاعر ، وكان حافظ في صباه وكان هذا الم غائباً . فلما عاد الم الى بيته دهش من تفوق ابن أخيه وغار منه غيرة عظيمة . ولبث هذا الفتى الشاعر يترعرع ويسترعي انتباه العظماء اليه كما كان شأن المتنبي في زمنه ، ولم يكن مشغولاً بفن الشعر وحده بل كان يلقي دروساً مشهورة في تفسير القرآن الكريم في المدرسة التي أسسها له الوزير قوام الدين في شيراز وكان هذا الوزير في طليعة المعجبين بحافظ . وكان يؤم هذه المدرسة كثيرون من الطلاب من شتى الاقطار التي ذاعت فيها شهرته إذ بلغت حتى أقاصي الهند بليل دعوة ملك بنغال ( غياث الدين برني ) لحافظ حول سنة ١٣٦٩ م . ليزوره ، ولكن

حافظ اعتذر عن هذا السفر لأنه كان شديد التعلق بوطنه وآله وصحبه فنفضه الملك غياث الدين بنفضة سنية تقديراً لمزنته ومواجهه الفريضة

ونحن لو تتبعنا سيرة علاقاته بالملوك والوزراء لوجدناها سيرة طويلة وكلها تدل على أنه المطلوب لا الطالب ، وجميعهم مفتون بأدبه الرائع الذي يكفينا في تعريفه أن نقول إنه صيغ من حسن صادق وشعور قوي وخيال صافي بعيد التحليق والنفوذ حتى لفته دولت شاه « بلسان الغيب ». وبرزنا من سيرة حافظ تعلقه باليتيم وحبه العظيم لزوجته فتأثر باستعطافه إياها حينما تركته غصبي إلى بيت والدها، ولا شك أنها تأثرت جداً به لأنه طاعتت ألبه حاجته حينما تلقت شعره الباكي، وما أقسى وقع مراثيته فيها بعد هذه الزوجة نفسها على كل ذي حسر رقيق، فقد بكاه بكل ذرة من كيانها، وقس عليها مراثيته البليغة لآبائه. وهذه الشاعرية القوية الجيالة تتجلى في جميع شعره الحافل به ديوانه العظيم . فلا غرابة إذا احتفت به الدنيا في عصره ودام تعلقها به على توالي العصور وكانت ديوانه يستشار للطالع كما كانت الأبنية عند الرومان



لشاعرنا العظيم سبعون رباعية ، ولكن بعضها مشكوك في أصله ولذلك أغفلها الدكتور سيد عبد المجيد من الترجمة الانكليزية وأغفلنا نحن متابعة عددها عدد الرباعيات خمسين رباعية . وقد اعتاد مترجمونا الأفاضل سابقاً إباحة الحرية لأنفسهم في النقل اللفظي والمعنوي بدرجات مختلفة وفي صورة النظم أيضاً . أما نحن فقد رأينا الأصلح جعل الترجمة لفظية معنوية إلى أقصى حد مستطاع والتقييد بأربعة أشطر لا أن نجعل صيغة الترجمة خماسية أو سداسية أو غير ذلك ثم ندعوها بعد ذلك «رباعية». وقد كان الشاعر الانكليزي كرامر — (Byng - L. Cranmer) أميناً في نقله الشعري عن الترجمة النثرية وإذا تصرف قليلاً قائماً في التعبير إيجازاً أو اسهاباً مع الحرص على المعنى الأصلي بحيث جاءت ترجمته والأصل على حد المثل السائر كالحسناء وخيالها في المرأة. وقد بذلنا أقصى الجهد لنبرمج جهود المترجم الانكليزي فنبر بالاصل بقدر الاستطاعة بحيث يصبح لنا أن نقول إن رباعيات حافظ الشيرازي قد أوصفت لإصافاً لم تنله رباعيات عمر الخيام في معظم التراجمات السابقة . وهذه أمثلة من رباعيات حافظ وترجمتها لسردها في غير اختيار . جاء في النص الانكليزي الشعري للرباعية الثانية : —

Of that old wine some vanished Sultan grew  
Give me, that I may paint life's scenes anew.  
Oh Make me heedless of the heedless world  
That I may sing the world's desire to you.

وهذه ترجمتها العربية :-

من عتيق الشراب بالأمس سلطاناً  
أور، دعسني السالي لدنيا سلو  
فأعسني رجاءها لك حتماً  
فجذ أجدد دة رسماً

وجاء في الترجمة الانكليزية للرباعية الرابعة عشرة :-

Quoth I, " Your lip ? " " The fount of life ! " she cried.  
Quoth I, " Your Mouth ? " " 'Tis sugar, coral dyed ;"  
Quoth I, " Your Speech ? " " Ah, Sweetly Hafiz sang",  
For each soft word some golden tongue is tied "

وهذه ترجمتها العربية :-

قلتُ : « هذا اللسني ؟ » فقلت : « حياة ! »  
قلتُ : « هذا الحديث ؟ » قالت : « شهبي »  
وهي من أشق الرباعيات في ترجمتها ، نظراً لما ازدحت به من المعاني والحواري في أسلوب  
مركزية . وجاء في النص الانكليزي للرباعية الثالثة والثلاثين :-

How shall this golden tyranny abide ?  
This breaking of a people's heart and pride ?  
There is a bloodstained sword in broken hearts :  
Whom the red steel doth follow woe betide !

وهذه ترجمتها العربية :-

كيف تُنهى القساوة الذهبية  
في قلوب كسيرة خضيب السيف  
وأشعر أن مجال الترجمة لا يمكن أن يسمح بدقة أبعد من هذه في النقل وبالألفاظ  
صدغ قلنب وصدغ روح أية ؟  
دنياً يتلوه بجاري البلية

أكثر . وفي الواقع إن حافظ الشيرازي قليل الالفاظ عويصُ الماني بيسدُ الخيال ساحرُ  
 الحجاز، وكلُّ كلمةٍ من كلماته لؤلؤة منضودة ذات قياس في عقد لظمه الحكم لا يمكن اغفالها  
 ولا استبدالها، فأسلوبه قويٌّ، ناضجٌ، منسجمٌ، غنيُّ الثبرات، متشبعٌ بروح الحبِّ والسرور  
 والشباب، وإن كانت تتخلله صيحاتُ الانسانية المتعذبة على مدى الاحيال. وما أحسب أن  
 النقاش وائس في رسمه بشاعة مامون (Mamoon) لآله الزوة قد روَّعنا بأكثر من  
 الصورة التي رسمها حافظ الشيرازي بشعره في الرباعية الثالثة والثلاثين السالفة الذكر التي  
 تنفجر بسخطه على استبعاد المال للانسانية وطعنها في الصميم . فلا بدع إذا أشهر ديوان  
 حافظ الشيرازي شرقاً وغرباً، وتفتى بنظمه عشاقُ الادب الفارسي، ولا غرو إذا  
 عدَّت ترجمة رباعياته الى الانكليزية في سنة ١٩١٠ م . حادثاً اديباً عظيماً، وإن كانت  
 لحافظ ترجحات ودراسات شتى في الادب الاوروبي زردان بها مكاتب الغرب . ونحن لا يمكننا  
 ان ننسى حافظ الفيلسوف اذا ذكرنا حافظ الشاعر لأن الفلسفة والروح الشعرية بمنزلة  
 امتزاجاً في نظمه . لقد كان مفتوناً بعلوم الدين وتفسير القرآن والتصوف المعتدل ومع  
 هذا لم يسلم من أسنة حاسديه حتى أنه كاد يحرم الدفن الاسلامي بعد وفاته لولا الرجوع  
 الى ديوانه والشور اتفاقاً على ما يميز ايمانه . وهو صوفيٌ مُستشرفٌ intuitionist  
 للدين في نظره وجهتان — الوجهة الذهنية والوجهة الادبية، وكلتاها مؤدية الى عرفان  
 أسمي وأدق « للكائن الاسمي » . فأما عن الوجهة الذهنية من الدين فانها بتأمل هندسة  
 العالم ودراسة نواميسه وبحث الملل الفائتة والاسباب الحقيقية لكيانه والنظر في ما وراء  
 الطبيعة تحمّل الانسان يدرك أن الكائن الاسمي ( Supreme Being ) هو العقل الاسمي  
 ( Supreme Intellect ) والمقصود بالكائن الاسمي الضمير الاسمي ( Supreme  
 Conscience ) الذي يتصل به الخلق عن طريق ضمائرهم . ولما كانت هناك درجات  
 في العالم الأدبي اشبه بالدرجات الكهنوتية فإن دوام الاتصال بالخلق بهذا « الضمير الاسمي »  
 قد يؤدي الى بلوغ أسمي هذه الدرجات . هذه هي ناحية من نواحي المذهب الصوفي  
 الذي دارت به حافظ الشيرازي، ولخصه الاستاذ الدكتور سيد عبد المجيد الذي  
 وجَّه النظر الى صعوبة فهم تمايز هذا المذهب الصوفي لمن يجمل « العقيدة الثنائية »  
 ( Doctrine of Dualism ) التي بسطها العلامة ابو حامد الغزالي قبل ديكرت وغيره  
 من فلاسفة أوروبا . وللصوفية التي دان بها حافظ الشيرازي ناحية جميلة هي عدم التميز  
 ما بين شخص الانسان وأشخاصه سواء . فالامر الصالح حقيقة في نظره هو تحقيق الشخصية  
 التي تقدّر مقدّماً من عداها . ويرى أن الخالق سبحانه وتعالى يتجلى في خلقه، وأن



هذه الخلائق في صميم معدنها من الضمير الخالد ، وقد أُعْجِبَتْ في قيود الزمن والتركيب ولكنها محتفظة بالصفة الأصلية لها وهي أنها مستقلة عن الزمن بالنسبة لمارفها أي بالنسبة لما نالت بسببه وجودها المتناز . فالعالم كوحدة موجودٍ إمكاناً فقط ، والمحتويات الممكنة بضماثرنا — وهي المعرفة — توجد خالدة كافكار لعمل دائمين لبولوجها . وكلما ازدادنا بلوغاً اليها شعرنا أن ما لم نبلغه بعد منها غير منفصل عنا ، وهكذا كان التمييز بين مرورنا الشخصي وسرور غيرنا لا وجود له . وهذه العقيدة الصوفية تجعلنا نواجه المذاهب الخلقية التي أشاعها سدجوك ( Sidgwick ) وجرين ( Green ) ولسهل التوفيق ما بين النظرات المادية التي يؤمن بها فيلسوف كامبردج ، والنظرات الروحية التي يؤمن بها فيلسوف أكسفورد . ولا حاجة بنا الى الكلام على تاريخ الصوفية والباطنية في الاسلام فإن مثل هذا البحث يمكننا الاستغناء عنه ولا حاجة بنا الى ما يحوم حوله من خلاف وجدل في مثل هذه الدراسة الأدبية الصعبة ، ومن يريد الرجوع الى ذلك فعنده مراجع شتى في الادب العربي وحده ومراجع فلسفية أوروبية كثيرة للتيان عن آراء ديكرت وماليراث ولوك وبيركلي ولينتز وكانت ، وماها من مقابلات عجيبة في المذاهب الصوفية . وحسبنا هنا أن نقول إن حافظ الشيرازي كفىلٍ باسعاد قرائه في الغالب بمثل إسماع قرائه المتفلسفين للتصوفين ، لا لنا اذا أخذنا رباعياته على ظاهرها ولم تنظر الى معانيها العميقة فانه لن نفوتنا حلوة سائلة في سذاجة المعنى الظاهر منها . مثال ذلك الرباعية السادسة والاربعين إذ يقول :

خَبَّرَني ما أَصْلُ عَقْدَةِ شَمْعٍ وَمَعَانِي الْأَحْلَامِ فِي ظِلِّ لَحْظِكَ  
مِنْ حَيْثُ لَمْ يَصْغَ أَحَدٌ قُرْبَكَ بِكَ زَهْرًا أَمْ السَّرُّ فِي عِطْرِ قُرْبِكَ ؟



وقد صدق تشارلس ستيوارت ( Charles Stewart ) في قوله ان حافظاً كان متفوقاً بصفااته وكان مصدر إلهام لبني وطنه حتى أن شعره كان يُبارك به ويُرجع الى قائله ويُمدد في المرتبة الاولى من الاحترام بعد القرآن الكريم . وقد أشرنا الى عادة استشارة ديوانه حتى أنه نفسه لم يسلم من حكم شعره عليه قبيل دفته ! وممن كانوا يستشيرون ديوانه ويتفاءلون به أورنجزب Aurungzeb الامبراطور المغولي العظيم ، ونادر شاه الذي كان يعتمد دائماً الى تبين قائله في ديوان حافظ قبل الاقدام على أي فتح ، وكذلك كان شأن مرزا مهدي خان قبل حملته على طوروس ، كما كان شأن غيرهم من الحكام والفاخرين الشرقيين في

ذلك العهد . ولئن لم يبق لهذه العادة أثرٌ يشنا فكلُّ عجبٍ لشعر حافظٍ عرضةٌ لأن تسوقه فتنةٌ الى التبارك به وعرقان طالعه في سطور رباعياته ! فقد جمعت هذه الرباعيات الغنية التي لم يتجاوز عددها خمسين رباعية صُوراً شتى بديعة للنفس اللسانية في سرورها وحزنها ، في لمعها وبؤسها ، في إيمانها وشكها ، في أملها وبأسها ، بل في حالات متعددة معبرة عن متووع خوالجها ، وبذلك جاءت هذه الرباعيات كتاباً وجدياً فصيح البيان لكل قارئٍ حسب لظرائفه اليه ، وإن جاءت الصياغة في ظاهرها أحياناً حاملةً معاني التناقض بحيث يصعب أن تفهم منها معاني الإيمان ، ولكن الصوفي يفهم ذلك ويرتاح اليه كما هو شأن الرباعية السابعة : —

الصَّبَا مَنَّبَحُ السَّلَافِ الشَّهِيَّةِ فَاشْرَبُوا مُفْرِقِينَ ذُلَّ الصَّبَابَةِ  
لِمَا الْكَوْنُ هَزُمَ لِحَرَابِهِ وَخَرَابُ الْأَرْبَابِ يَتْلُو خَرَابَهُ  
وبرى الفيلسوفُ الاجماعيُّ زُعة الرجل الحرة وسخطه على اولئك « الارباب »  
أي حيازة الأرض في تفسيره — اولئك الذين يمشون فساداً فيها يمجرونهم ، وقسُ  
على ذلك تفسير كل مستمتع بهذه الرباعيات حسب زرعته وتفكيره . ومثال ذلك قوله في  
الرباعية السنين :

يا عظمياً يوزع الحاجاتِ مِنْ جَزَاهُ وَمِنْ مَلَامٍ يَقْدُرُ  
لَمْ كَشَفِي عَنْ سِرِّ قَلْبِي إِذَا كُنْتُ لَا تَسْتَطِيعُ عِرْقَانِ سِرِّي ١٩  
نجد الطبيعة تتلأل في مجموع هذه الرباعيات ، ونجد الحبَّ مزداناً ، وزى  
ظلالاً جديدة من المعاني والمواطف والتأملات في الحياة والموت ، وترى كلَّ ما يحول  
في النفس من هاسٍ وخيالٍ مصوراً ولو في جانب من هذه الرباعية أو تلك ، وتقرؤها ،  
ثم تقرؤها مستسيغاً عبقرية هذا الشاعر الروحاني الفيلسوف الذي لا يكاد يضحك للدينيا  
حتى يصيح مكلوماً :

فِي مَسَاعٍ مُحَالَةٍ طَارَ عُمْرِي أَيُّ غُنْمٍ مِنْ قَهْرٍ صَنِيفٍ سَابِقٍ ؟  
أَصْدَقَانِي بِالْأَمْسِ عَدُوٌّ خُصُومِي رَاحَ وَرَدَ كَمَا تَهَاوَتْ زُنَابِقُ  
ثم يمزّي نفسه ويعزك بفلسفة الاستسلام ولكنها أيضاً فلسفة البصير :  
حَوْلَ صَوْنِ الْحَيَاةِ تَصْنَبُ أَمْوَا ۚ بِشَقْبٍ وَالْعُمْرُ رَهْنُ السَّكَاكِ  
وقريباً سيفذذ الدهرُ يا صا ح مَنَاعَ الْحَيَاةِ مِنْ كَمَرِ بَابِ

## المواد المخدرة تفتك بأمة

للدكتور عبد الوهاب محمود

— ٣ —

### الملاج

**(مدة العلاج)** انا تقدر شهرين مدة معقولة للعلاج من ادمان المارون وينبع ذلك اربعة اشهر كمعالجة نفسية للذين سبق ان تعالجوا ونكسوا ويقرر اكبر الاخصائيين ان الشفاء لا يكون تاماً الا اذا مضت مدة تتراوح من سنة ونصف الى سنتين ولم تحدث نكسة للمريض. ونحن ابتداءً نال العمل ولم تكن لدينا فكرة معينة او طريقة مقررة في معالجة الآلاف من المسجونين في سجن مصر بل وجدنا انفسنا مضطرين الى السير في معالجة الامراض والمضاعفات بعلاجات مقابلة وقد بحثنا في مختلف المطولات الطبية فوجدنا الاستاذ يشوب يقول في كتابه (معالجة الادمان بالاقويون ومشتقاته) (اني لا اعرف علاجاً نوعياً لمرضى المخدرات كما لا اعرف مثل هذا العلاج للحمي التيفودية او لذات الرئمة . وان الدطاية الكبرى التي تنشر هنا وهناك لاستعمال البلاكونا والهيوسين والاتروين والادريتاين والهيوسيامس لنجاحها في شفاء المدمنين لا ترتكز على اساس صحيح وان هذه الادوية اذا احسن استعمالها ادت فوائد جزيلة في مقابلة اعراض خاصة)

ان الادمان يختلف كثيراً باختلاف المدمنين فبعض المرضى يكنى لشفاهم الحجز الاختياري لمدد مختلفة والبعض الآخر يكفيه الحجز الاجباري لمدد معينة وبعض المرضى تجب معالجتهم معالجة مستمرة مدة اشهر . واذا جاء الوقت الذي يخترع فيه علاج نوعي خاص — وجب ان يراعى منتهى الدقة في استعماله لان لكل مريض اعراضاً خاصة ومزاجاً خاصاً — وسنذكر للفائدة العامة بمحطات من العلاج خاصة او اشار باستعمالها اكبر الاخصائيين في معالجة الادمان بالمئات المختلفة وهي

- الملاج (١) بالمسهلات (٢) بيروميد الصودا (٣) بالقلويات (٤) باعطاء اجسام بروتينية
- (٥) بالهيوسين (٦) بالهيوسين والاتروين والاستركتين (٧) بالسكوبولامين (٨) بالانسولين
- (٩) بالاشعة فوق البنفسجية (١٠) بخلاصة الغدد الصماء (١١) بحقن اللبن المعقم (١٢) بطريقة حقن الدم الذاتي

والطريقة الأخيرة هي التي اوجدناها اساساً لمعالجة مدمني المواد المخدرة في سجن مصر العمومي في سني ٢٧ و ٢٨ و ٢٩ و ٣٠ ولها فائدة كبيرة جداً في كسر حدة اعراض المنع وتلطيفها وشفاء الكثيرين من المدمنين كما انها لم تنجح في بعض الحالات وقد بنيت نظرية الحقن بالدم الذاتي على :

- (١) وجود مواد مضادة للسموم بالدم
- (٢) وجود مواد سامة نتيجة الادمان بالدم فاذا حقن المصل احدث مواد مضادة بهذه السموم

(٣) ان الدم له تأثير منشط في الاعضاء الخاصة كالنخاع والكبد والطحال بتجديد الدم  
(٤) ان يكون لهذا الدم المحقون ما للمواد البروتينية الاخرى من تنشيط في المناعة ونحن الان نعمل في سبيل تهذيب هذه الطريقة الحديثة في العلاج واستكمالها

### المعرج الشرعي

- ١ — يحجل الاتجار بالمواد المخدرة جنابة بمقاب عليها القانون بالاشغال الشاقة المؤبدة
- ٢ — ماقبة المهربين والمساعدين بالاشغال الشاقة المؤقتة وكذلك عمال النقل الذين يعملون انهم يتقنون مواد مخدرة
- ٣ — الغاء « وقف التنفيذ » بالنسبة للمدمنين من احكام السجن الصادرة عليهم
- ٤ — لا يعتبر الحكم الصادر بالسجن على سجن مدمن لاول دفعة سابقة محرمه من حقوقه او بعض حقوقه الوطنية
- ٥ — ان تتخذ الاجراءات بطريقة فعالة في تنفيذ الغرامات وتحصيلها وتنشأ بما يتجمع منها مصحات واصلاحيات لمعالجة المدمنين
- ٦ — اذا عاد تاجر المخدرات — بعد ان حكم عليه — الى الاتجار بها ثانية عوقب بالاعدام كما فعلت اليابان وبعض امم اخرى ذلك
- ٧ — منع دخول المهرين مصر منعاً باتاً والاستماعة عن التداول به بجواهر اخرى
- ٨ — زيادة العناية والتدقيق في الوسائل والانظمة المتبعة في مصالح خفر السواحل والحدود والجمارك لمنع التهريب ووضع مكافآت كبيرة للمرشدين
- ٩ — زيادة عدد مفتشي الصيدليات التابعين لمصلحة الصحة العمومية واعطاءهم سلطة التحقيق والقبض

## المراج الوفاي

- ١ — بث دعاية كبيرة تقوم بها وزارتا الاوقاف والداخلية بواسطة خطب مثيرة ومنشورات دورية
- ٢ — إقامة معرض ومنحف تعرض فيها عوارض مرض الادمان ومساوي المخدرات ومضاعفاته بدعى مصنوعة من الشمع وتماثيل صغيرة وصور فوتوغرافية
- ٣ — اعطاء الفرصة للطلبة والموظفين والمال في زيارة مستشفى سجن مصر ليروا الى أي حد وصل الهدم في صحة الانسان وتكون لهم من ذلك عظة وذكري
- ٤ — تخصص قاعات للمحاضرات يقوم بالحظابة فيها بعض المرشدين من العلماء والاطباء يعرفون الناس دينهم وفوائد محافظتهم على صحتهم
- ٥ — ولما كان اكثر أسباب الادمان والنكسة سوء الحالة الاقتصادية فاذا فتحا باباً جديداً للرزق والعمل فان العدد يتناقص سريعاً
- ٦ — يجب ان تتضافر مصر مع باقي الدول على القيام بمجهود دولى عام ضد مصانع المورفين والمورفين في محاربة صنعه والاتجار به ووقف ارساله ونقله إلا في الحدود المقررة
- ٧ — إقامة عيادات ومستشفيات ومصحات لمعالجة هؤلاء المنكوبين في صحتهم
- ٨ — السعي في تعديل التشريع فيما يخص بمحاكمة الاجانب المتهمين بالاتجار والاحراز امام المحاكم المختلطة بحيث يكون لها حق التفتيش والقبض واستعمال كل حقوق النيابة العمومية
- ٩ — السعي في إلغاء الامتيازات الاجنبية وهي التي تقف عبة أمام البوليس المصري ليؤدي واجبه امام تجار المخدرات من الاجانب
- ١٠ — إنشاء مصلحة حكومية كبيرة بمزاينة وافية تقوم بالعمل ضد المواد المخدرة ويكون من اختصاصها القيام بالملاج التشريعي وتدريبه والملاج الوقائي لتحفظ لصرثونها وأبنائها

## الانذار

ان المديون قد نال من مصر الآن اكثر مما ناله من المدينين . فالطبقات المتوسطة والفقيرة من الامة تهوي الى أدنى دركات الشقاء . والناس يفقدون صحتهم وشرهم وسعادتهم . والمائلات تفقد طائلها فتفقد به الراحة والطمانينة . فاذا استمرت الهدوى وزادت . فان مصر تفقد ابناءها وثرورتها وكيانها السياسي . وهي في حزن وألم

# بَابُ الزَّرَاعَةِ وَالْإِفْصَا

## مقام الیود فی تریة حیوانات

الداجنة وزیادة اتاجها

للنار المعدنية — كالكسيوم والفسفور والیود والحديد — مقام خاص في تغذية الحيوانات، والطريقة المشهورة للاستدلال على ذلك هي تجربة فورستر . وملخصها ان الحيوانات التي تمنع عنها هذه العناصر تموت قبل الحيوانات التي تمنع عن الاكل نباتاً وللیود مقام خاص يفوق مقام باثر العناصر في جسم الحيوان والالسان مما حدا الطبيعة الى خلق غدة خاصة لافراز مادة تحتوي عليه . هذه هي الغدة الدرقية التي تنظم بافرازها كثيراً من شؤون الجسم الحيوية . والعنصر الفعال في افرازها يدعى الثيروكسين . وهي فوق ذلك من أهم حصون الجسم ضد الامراض وثلاثا افرازها یود وقد كتبنا في مقتطف يوليو سنة ١٩٣٠ مقالاً يدور على مقام الیود في الصحة والعلاج ابتنا فيه أهم الحقائق الحديثة في هذا الصدد . وغرضنا الآن تناول الموضوع من جهة اثر الیود في تغذية الحيوانات الداجنة وتربيتها وزیادة اتاجها

وילخص اثر افراز الغدة الدرقية — أي الیود — في الحيوانات في الشؤون التالية :-

- ( ١ ) هو ضروري لاتظام نمو الجسم — في تمثيل الطعام وعملية التنفس والنمو الجنائي
- ( ٢ ) لا بد منه للنمو العقلي
- ( ٣ ) يحتاج اليه حاجة خاصة في الاناث الحاملة
- ( ٤ ) يحتاج اليه في سني المراهقة لاستكمال نمو أعضاء التناسل
- ( ٥ ) لا بد منه لصحة الجلد والشعر (الصوف) وما اشبه
- ( ٦ ) ضروري في تمثيل الكلس . لانه اذا زاد الكلس في الجسم لزم زیادة الیود لتمثيل الكلس الزائد
- ( ٧ ) يحتاج اليه للاحتفاظ بمقاومة الجسم ضد عدوى البكتريا وسمومها

وقد أثبت كرانمر ( Cranmer ) حديثاً أن اليود أثر كبيراً في ضبط حرارة الجسم . وفيما يلي سوف تفصل الحقائق التي تربط بأهم هذه الوجوه

#### اليود والنمو

تقدمت وسائل تربية الدواجن في المقدين الآخرين تقدماً كبيراً بالاعتماد على نتائج البحث العلمي . . والاتاج الاقتصادي يقوم بصحة نمو الدواجن وسرعته . وفي هذا لا مندوحة عن تناول مقدار كبير من العناصر المعدنية اللازمة للنمو . ولكن قد يطعم الحيوان طعاماً كثيراً فلا يستطيع ان يتناول من هذا الطعام العناصر اللازمة للنمو الصحيح . فأخذ عالم يُدعى «كلي» Kelly يعد تجربة اشار بها باحث مشهور يدعى اور ( Orr ) ليثبت اثر اليود في امتصاص النروجين والفسفور والكلسيوم (الحليب) . فوجد ان مقدرة الحيوان على امتصاص هذه العناصر الحيوية والاحتفاظ بها زادت زيادة سريعة بعد اضافة قليل من اليود الى طعامه فيظهر مما تقدم ان طعام الحيوان قد يكون حافلاً بالعناصر المتقدمة ولكن الحيوان

نفسه لا يملك مقدرة امتصاصها ويمثلها . وان اضافة قليل من اليود يمكنه من ذلك

وقد اجريت تجارب متعددة في كلية الزراعة بولاية ايوى الاميركية اسفرت عن النتائج التالية : ان اضافة قليل من اليود في شكل يودور البوتاسيوم الى طعام الخنازير زاد وزنه اليومي ١٠ في المائة عن زيادته قبل اضافة اليود وقلل مقدار ما يطعمه الخنزير ١٠ في المائة في كل مائة رطل من الطعام . وكذلك نمو الخنازير التي اضيف يودور البوتاسيوم الى طعامها زادت طولاً وعلواً وثخانة في قوائمها — اي ان الحيوانات التي اطعمت يوداً في طعامها تناولت مقداراً من الطعام اقل من المقدار الذي تناولته الحيوانات الاخرى في التجربة ومع ذلك فاقتها نمواً

وما يصدق على الخنازير يصدق على النعم . فقد اثبتت تجارب الاستاذين جوتف وبرنباخ في غنم مريوني محطة ابرهولز التابعة لجامعة لينز ان اضافة ٤٠ مليغراماً من يودور البوتاسيوم لطعام الرأس الواحد من النعم يحدث زيادة ظاهرة في وزنه

#### اليود والتناسل

حاجة الحيوان في دور الجنين الى اليود عظيمة . وآثار نقصه لا تظهر عادة ظهوراً واضحاً على الام الحامل . ولكنها تظهر في الاجنة والاطفال . ففي كثير من الاحوال يولد الجنين قبل مياده او يولد في مياده ميتاً او يولد ويعيش يومين او ثلاثة ايام ويموت . وفي

الاحوال الاخرى يكون الوليد ضعيف البنية معرضاً للأمراض واليود ناقص من تربة بعض البلدان ككندا وبعض مقاطعات سويسرا مثلاً. وقد اشار روثول مدير مصلحة الدواجن في كندا الى مسألة اسقاط الجنين فأكد ان مشاهداته تؤيد له القول بأن نقص العناصر المعدنية بوجه عام واليود بوجه خاص من طعام الدواجن وعلفها يقضي الى اسقاط الحوامل وولادة اجنة ميتة

ومشاهدات روثول تتفق مع اربع حوادث دونها نوافك عن اربع سيدات حاملات فقد ذكر ان كشف الدم بطريقة فسر من كان سليماً ولكن كلاً من هاتيه السيدات كانت تسقط الجنين في شهور الحمل الاولى. ففي الحمل التالي جعل كل سيدة منهن تتناول ٢٠ نقطة من محلول يودور البوتاسيوم (قوة ٠.٥ ر.) مع ثلاثة من حبوب بلود Bland وفي الحالات الارباع ولد الطفل سليماً في ميعاده

ويقول كوينو Koepinau انه اذا غذيت الحيوانات بغذاء ناقص اليود ولدت اولاداً ضعافاً. ولكن اذا غذي هؤلاء الاولاد الضعاف بقدر واف من اليود قويت اجسامهم وقد ثبت مؤخراً ان نقص اليود في طعام الاناث من الحيوانات قد يمنع الانثى من التوليد واجريت تجارب كثيرة من هذا القبيل في الدجاج فأثبت غيرتي Gaerity في تقريره ان اضافة بضع نقط (٣ الى ٥) من محلول صبغة اليود (قوة ١٠ ٪) أسفرت عن زيادة في عدد البيض وتبكر في فقس الكتاكيت. وقد جاء في تقرير قدمه معهد روت (Rowett) في كلية غرب اسكتلندا الزراعية ان طعاماً يشتمل على مزيج من العناصر المعدنية (نسبة اليود فيه عالية جداً) زاد عدد البيض من ١٠٧ يعضات في السنة الى ١٧٨ يعضة مع مراعاة العوامل الثانية. وقد جاء في تقرير حقول تجارب سكوت في «سكوتشوان» بكندا انه «حيث يكون اليود ناقصاً تنشأ الحالات المروفة بالفواير وسقوط الشعر في الصغار ونشوء بعض الاعضاء». واليك ما جاء في جريدة الفلوب الكندية في اول مايو سنة ١٩٢٨ «ان حالة قطمان الغنم هذه السنة تبعت على القلبي. فالقواير كثير وبصعبه ضعف وخول وكثير من الحملان اضعف من ان يقف على قوائمها. وقد خسر بعضهم ٥٠ في المائة من قطمانهم. على ان الفلاحين الذين يطعمون قطمانهم يوداً ففي الف خير»

أثر اليود في الجلد والصوف

لا يثبت نقص اليود في الطعام حتى يظهر في الجلد والصوف والفرو. فقد اثبت تيلين (Tinline) ان الاغنام التي لا ينتظم نمو صوفها فيظهر في بقع نامياً وفي بقع اخرى من



الجلد نفسه ساقطاً حالة تصعب داء الفواز وفي علاجها جرّب اليود فتجفع مائة في المائة وقد جاء في مجلة « الكيمياء والتعدين » في كندا ( اول ديسمبر سنة ١٩٢٥ ) ان أغنام ولاية ميشيغن لم تتجب جلوداً صالحة للبيع حتى اطعمت املاحاً فيها آثار لليود. وبفضل اليود اصبح لهذه الولاية صناعة صوف ناجحة وقد ظهر من التجارب في غنم مريو في محطة اوبرهولز التابعة لجامعة ليزغ ان لعومة الصوف زداد نحو ٢ في المائة على أثر اضافة يودور البوتاسيوم الى علف الغنم وقد قام حديثاً الاستاذ كوري ( Corrie ) بتجارب في كنت بمجنوب انكلترا في الحنازير ثبتت له ان حالة جلودها تتحسن تحسناً عظيماً على أثر اضافة اليود الى طعامها ومن الغريب المدهش ان غنم اوركني وشتلند المشهورة بقوتها وشدة مقاومتها للأمراض شهرتها بحمال صوفها ونعمتها — تأكل كثيراً من الحشائش البحرية. وقد ثبت ان العنصر الغذائي الفعال في هذه الحشائش هو اليود

#### اليود ومقاومة الامراض

لقد أشار كثير من الباحثين الى أثر اليود في زيادة مقاومة الجسم للأمراض وتأيدت هذه الأقوال بنتائج تجارب علمية دقيقة قام بها علماء مشهور لهم بالبراعة والذكاء وقد قام كول ( Cole ) ووماك ( Womack ) بسلسلة من التجارب في الكلاب ثبت لهم منها ان للفدة الدرقية — أي لما في افرازها من اليود — شأن كبيراً في الوسائل التي يستعملها الجسم لمقاومة الامراض. ثم قالوا « ولما كان مقدار اليود في افراز هذه الفدة ينقص كثيراً في أثناء المرض فمن المعقول ان يكون تناول اليود في حالات المدوى الحادة مفيداً » وها ماضيان في بحثها ولا بد أن يسفر البحث عن حقائق اساسية خطيرة. وقد قام الدكتور اسطفان ديزر في محطة التجارب لفسولوجيا الحيوانات في بودابست بتجارب واسعة النطاق لاثبات اثر اليود في مقاومة الجسم للمدوى فوصل الى نتائج تتسق مع النتائج المذكورة سابقاً. والتجارب التي قام بها بديعة جداً يمتضا ضيق المقام عن التبسط في وصفها الى هذا يضاف مباحث كلية اسكتلندا الزراعية ومباحث ولكر وتايلر في الهند وغيرها في كندا واميركا

فئة مرض المفاسل الذي يشكو بين الافلاخ ( المهار ) ويظن ان سببه ميكروب يدخل الجسم من الصرة. ولكن المرجح ان سببه باشلل القولون الذي يوجد دائماً في معد كل الحيوانات ولا يضر إلا اذا اتصل بمجرى الدم فيصير منشأ كثير من الامراض

كالدوسنطاريا في الحملان . ففي كندا الوفيات بهذا المرض ( مرض المفاصل ) كثيرة وهي تمتع أو تقلل الآن بأضافة نصف ملعقة شاي من يودور البوتاسيوم الى الماء الذي تشربه الفرس مرة كل خمسة عشر يوماً في اثناء حملها . وبذلك نقصت الاصابات من ٥٠٪ الى ٣٪ . ويذهب بعض الباحثين الى ان الجرعة المذكورة اكبر مما يلزم

وتصاب الخنازير بحصى حار مربو الحيوانات في معالجتها الى ان اقتضح في وباء من هذا الحصى تفشى في استراليا ان الخنازير التي كانت تتناول اليود في طعامها لم تصب بالحصى في بقعة جرفت فيها الحصى قطعاً كبيراً من الخنازير

وتصاب الدجاج بنوع من الاسهال ناشئ من باشلس . وقد جاء في المجلة العلمية لجمعية مربي الدجاج ان اوقية من صبغة اليود ( قوتها  $\frac{1}{2}$  ٪ ) في جالون من الماء الذي تشربه الدجاج في اثناء شهر منع اصابتها بهذا الاسهال . ثم بعد شهر انقص المقدار الى نصف اوقية . وهكذا ....

ولقد اثبت ماك جاريسن Mc Garrison انه يمكن احداث الغواتر بزيادة نسبة الحير في الطعام وانه يمكن منعه اذا زيدت نسبة اليود فيه مع زيادة الحير . ومن اسباب الكساح ( لين العظام والتواؤما ) عجز الجسم عن امتصاص مقدار كافر من الكلسيوم وبمثله . وقد اثبت كلي ان الخنازير التي اضيف اليود الى طعامها زاد مقدار ما تمتصه من الكلسيوم ٢٧ في المائة . وقد ثبتت من تجارب بعض الالمان ان اليود له فعل شافٍ وواقر في حوادث الكساح ومن هنا يتبين لنا ان لطاق استعمال اليود في العلاج الحديث لابد ان يتسم وقد حضرت بعض معامل الادوية مركبات عضوية يقال انها تحتوي اليود منها لبن يودي وهو محلول كحولي من البود بضاف الى اللبن وقد جربه الزباخ ويزلان Ellsbach & Beselin فأسفرت بتجاربهما عن ظهور فائدتيه في حالات الدرن ( السل ) وخصوصاً في الاطفال

#### اليود وادار اللبن

لعل الدكتور اوتو ستينر أحد موظفي مصلحة الصحة السويسرية هو أول من يبين ان اضافة بعض الاملاح الیودية الى طعام الابقار زاد في مقدار ما تدره من اللبن ومقدار ما يحتوي عليه هذا اللبن من الدهن والمواد الجامدة . وعلاوة على ذلك اثبتت تجاربه التي قام بها في مقاطعات سويسرية مختلفة واحوال جوية متباينة اثر اليود في زيادة خصب الحيوانات من جهة اختلاف النسل . وقال عالم آخر اسمه ستروبل Storbel بتجارب دقيقة جداً في هذه الناحية خلص منها الى النتيجة التالية وهي في قوله : ان أثر جرعة من البود قدرها ٧٦ ملغراماً من البود للرأس الواحدة من البقر كل يوم زاد

مقدار مائتدره من اللبن في البدء زيادة قليلة ثم اضطردت الزيادة واستمرت . اما الابقار التي لم تتناول اليود فنقص مقدار مائتدره من اللبن . وتقدر الزيادة بـ ٩ — ١٠ ٪ ولكن يظهر ان مقدار الدهن في اللبن نقص نقصاً طفيفاً ( ٠.٠٤ ٪ ) ولكن زيادة ادرار اللبن تجعل مقدار الدهن الكلي بعد تناول اليود اكثر منه قبله

وقد اجريت تجارب من هذا القبيل في محطة التجارب الزراعية في ولاية اوهايو فثبت منها ما تراه ملخصاً في الجدول التالي الذي قدمه الدكتور موزو مدير المحطة

الادرار بعد تناول اليود		قبل اليود وبدونه	
رطل لبن	فيها دهن بالرطل	رطل لبن	رطل دهن
٨٣٠.٢ ( ١١٩ )	٤٧٠	٥٧١.٧	٢٩٨
١٤٩٠.٣ ( ٢١٥ )	٧٥٤	١٠١٢.٩	٥٢٢

ولا يقطع الدكتور موزو برأي في هذا الموضوع وإنما يقول انه بعد المددات لتوسيع

نطاق التجارب

ولا يمكن القول الآن ان سبب الزيادة هو اليود وحده لأن تجارب بعض العلماء الآخرين ( ملر لرهارتس في فنلندا ) تثبت ان اضافة مزيج من العناصر المعدنية الحيوية ( بما فيها اليود ) يسفر عن تحسين في ادرار اللبن وما فيه من الدهن . وقد قام الدكتور كيري الانكليزي بتجارب مشابهة فثبت له ما ثبت لستروبل وهو ان زيادة ادرار اللبن تكون قليلة ثم تزيد . ولكن الزيادة في تجاربه بلغت ١٨ في المائة ( يقابلها ٩ — ١٠ ٪ في تجارب ستروبل ) و ١٢ ٪ زيادة في مقدار الدهن ( يقابلها نقص قليل في تجارب ستروبل )

وما تحسن الاشارة اليه في هذا الصدد ان بلاد الشيلي من اغنى بلدان العالم في ما تخرجه وتصدره من اليود والتترات المستخرجة من ارضها المروفة بنباتات الصودا الشيلي تحتوي على اليود ايضاً ومن هنا تأتي فائدها المباشرة للنباتات التي تسمد بها وفائدها غير المباشرة للحيوانات التي تتغذى بهذه النباتات



الى هنا نكتفي بإيراد الشواهد المتقدمة ، وتوضح سبل البحث ، قد يكون لنا فيه باب جديدة للثروة ، فالرجح ان الارض المصرية ناقصة في المركبات اليودية واذن فلا بد من اجراء البحث لمعرفة هذا النقص وللمل على تلافيه باضافة اليود الى علف المواشي وغذاء الدواجن المختلفة بطريقة علمية . واذن فهذا ميدان للبحث المبدع ، فليقدم اليه من يغريه استطلاع حفايا الطبيعة وتسويوه خدمة بلاده

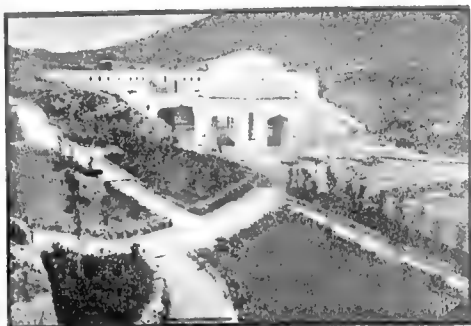
## باب المراسلة والمناظرة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب لفتحنا ترقياً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشجيعاً للاذمالة. ولكن المهمة فيها يدرج فيه على اصحابه فتحن براء منه كله. ولا ندرج ما خرج من موضوع المقتطف وراعي في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فنأطرك نظيرك (٢) اما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق. فاذا كان كاشف اغلاط غيره عطفاً كان المتعرف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل. فالغلات الواقية مع الاجازة تؤثر على المطولة

### نعم كاليتيا في جزيرة رودس

من المكتشفات الحديثة التي كان لها في عالم العلاج شأنٌ عظيمٌ فوائدها ماء النبع الموجود في كاليتيا إحدى قرى جزيرة رودس ، وقد اطلعت على نبذة باللغة الفرنسية في تاريخ هذا النبع وخواصه الطبية، فرأيت ان اخف قراء المقتطف بملخص ما حوته هذه النبذة من البيان خدمةً للتاطنين بالاضاد

عُرف هذا النبع من زمن بعيد واشتهر اسمه في عهد ابقراط ابي الطب (القرن الرابع قبل الميلاد) وهو اول من استعمل المياه المعدنية في العلاج. وورد ذكره في سجلات الفرسان (الشفاليه) الذين حكموا رودس من سنة ١٣٠٨ الى سنة ١٥٢٢م. ولعله أقدم ما عُرف من البنايع المعدنية الحارة ، ولكن خواصه الطبية لم تُعرف بالطرق العلمية الحديثة الا من عهد قريب. ويان ذلك انه لما احتلت إيطاليا جزيرة رودس في سنة ١٩١٢م ، واستتب لها الامر فيها قامت باصلاح احوالها حتى بلغت ما بلغته الآن من المدنية وال عمران وقد كان للامور الصحية من غناية الحكومة او فر لصيب وفي سنة ١٩٢٧ قامت بتحليل مياه جميع البنايع الموجودة في الجزيرة ومنها نبع « كاليتيا ». فاسفر تحليل ماء هذا النبع عن احسن النتائج الصحية والطبية فهدت وقتئذ الى الاستاذ جيساريني اكبر علماء إيطاليا في علم الهيدرولوجيا في فحصه فحصاً دقيقاً وافياً ، فقام بهذه المهمة احسن قيام وقد جُربَ قَلْ هذا الماء في يده الامر في مائة مريض بعد ان فحصت حالاتهم وشُخصت عليهم تشخيصاً دقيقاً فكانت النتيجة فوق ما كان يقدّره الاطباء فاهتمت الحكومة بالامر وشرعت في بناء مهبط على احدث طراز للارتفاع بماء النبع وفتح للجمهور في سنة ١٩٢٩م فهرع الناس اليه من كل فج وذاع ذكره وكان من اهم الاسباب الباعثة على ازدياد عدد من وفد على الجزيرة في كل عام فقد بلغ عددهم في تلك السنة ما يتف على عشرين ألف نفس.



منظر عام لمعهد مياه نبع كاليثا



معهد مياه كاليثا من الداخل



وفي سنة ١٩٣٠ عُقِدَ فيها مؤتمر هيدرولوجي عام ، وقد وفد اليه مندوبون من أقطار كثيرة  
ينفجر هذا النبع في مغارة في سفح الجبل . وقد جُرَّت مياهه الى بركة تبعد عنه  
مسافة ١٠٠ متر ، وبني فيها المعهد على طراز جمع بين الفخامة والجمال بما يجالس ما حوله  
من مناظر الطبيعة ومحاسنها الرائعة . وهو بناه مستدير تعلوه قبة عظيمة ارتفاعها ١٤ متراً  
محللة بنقوش وزخارف بديمة ، وفيها ست حفريات تصب في حوض كبير لازودري اللون  
وفي احد جوانب هذا المعهد باب يؤدي الى المكان المعد لتماطي المياه . وتجاه هذا الباب  
واحد تكتشفه صخور طبيعية وهضاب ووهاد تتخللها مروج ناضرة ونحو ذلك من المناظر  
التي تفرح بها العين وتريد المعهد بهجة وبهاء وحسناً ورواء

وقبالة الباب المؤدي الى فناء المعهد من الداخل مغارة كبيرة ابتدعتها يد الطبيعة وهي  
على مقربة منه ، وقد أعدت للرياضة والاستراحة وخُصصَ قسم منها لبيع انواع الطعام  
والشراب . وجملة القول ان هذه البقرة قد جمعت من محاسن الطبيعة ومناظرها مالا نظير له  
في غيرها من البقاع . وحول المعهد منطقة شاسعة ( حَرَم ) تزيد مساحتها على مائة هكتار  
مربّع وقد تُركت خلافاً لوقايتها من جميع اسباب التلوث ، وجعل قسم منها ميداناً تكسوه  
الازهار والرياحين ويبعد هذا المعهد عن المدينة مسافة ١٥ دقيقة بالسيارات ، ويمكن  
الوصول اليه بحراً في اقل من ٣٠ دقيقة بواسطة زوارق أعدت لهذا الغرض

ماء هذا النبع قلوي كوروي وتقلب فيه المغنيسيا على الكلسيوم ومركباته الاساسية  
( الكلور والكبريتات ) توجد فيه بنسب متوازنة يمتاز بها عما سواه من المياه  
المعدنية في الاغراض التي يستعمل لاجلها . واذا أخذ من النبع مباشرة كان فعله في ادرار  
ماء البول قوياً ، ويكون مليئاً خفيفاً اذا أخذ دافئاً وهو يفيد في شفاء الكثير من العلل  
والامراض وله تأثير عظيم في جهاز الهضم . ومعلوم ان امراضاً كثيرة تنشأ عما يصاب  
به هذا الجهاز من الاعتلال والاضطرابات وخاصة الكبد والامعاء ويكثر ذلك في البلاد  
الحارة لانها تساعد على التخمر العفن الذي يحدث في الامعاء . واذا تكررت الجرائم  
المعوية اختلت دورة الدم بوجه عام وتبأثير عكسي في البطن . فيسبب عن ذلك ما يعتري  
البطن من التضخم . ففي استعمال مياه كاليتا بالطرق الطبية أفادت في شفاء امراض الجهاز  
الهضمي ومنها احتقانات الكبد كما انها تفيد في احوال الملاريا الحادة والمزمنة والامساك  
الثاني عن الضعف والالتهاب المعوي القولوني وغيرها

يقوم بالمعالجة في هذا المعهد اطباء اختصاصيون بمراقبة طبيب الحكومة الاول . ولا  
يجوز استعمال مياهه بغير مراقبة هؤلاء الاطباء . ولا يباح لاحد استعمالها من تلقاء نفسه ومدة

العلاج من ١١ الى ١٨ يوماً . ويشار في بعض الاحوال بالاستراحة يوماً او يومين اثناء مدة المعالجة . ويمكن تكرار مدة المعالجة في الفصل ذاته بعد بضعة اسابيع . ويحسن من يقصدون هذا المهد للمعالجة ان يأتوا اليه اثناء شهري مايو ويونيو وفي شهري سبتمبر واكتوبر لان المصيفين يكونون في هذه الاشهر اقل عن يحضرون اليه في شهري يوليو واغسطس . فينيسر لهم بذلك الإقامة بقيمة معتدلة وتكون العناية بهم اوفر لفلة عدد المرضى الزيتون حبيب غزاله

### مبار الديلمي

كان لما نشره المقتطف الاغر عن رسالتي ( مبار الديلمي ) دوي متابع في كل ناد اغشاء من اندية الادباء لمكانة المقتطف العظيم في عالم الادب واني لاشكر له من الاعامق ما اولاني اياه من حسن الظن وأرجوه ان يتفضل علي بنشره ما اراه رداً موجزاً على مواضع الاعتراض احقاقاً للعق كسجية اصحابه وخدمة للعلم كبديهم

(١) اخذتم علي وضعي مباراً في طبقة دون الطبقة التي اجمع الادباء والنقاد على وضعه فيها بين شعراء الطبقة الاولى — وأقول يفهم من الرسالة على صفرها انها ثمرة الاطلاع على ديوان مبار مع بعد النظر وأعمال الفكر في شعره وقد ادى ذلك الى ان اقول في صراحة إنه كان موفقاً اذا اتبع في سبك المعاني اسلوب سابقه اليها . وكان غير موفق اذا ما شد واجتهد وابتكر . وقلت إنه كان بفكرته تابعاً — وبألفاظه وأسلوبه كان امام عصره بعد موت الشرف — وكثيراً ما كان الاجماع في ناحية والحق في غيرها

أما لسبب ما جاء عن نفسية مبار الى التحامل تحاملاً أدّى بي الى حمل الفاظه على غير معانيها — اقول — تدرجت مع شعر الشاعر من صباه الى شيخوخته فلم اجد قصيدة من قصائده في المديح خالية من طلب الجائزة والتذكير بها وليس لمبار غير المدح الا قصيدتان في الفخر وعشر قصائد في الرثاء واحدة في وصف نافورة ، فكان من الطبيعي ان تظهر نفسيته في غالبية شعره وهو المدح الذي كان ينظمه بشمن يعتقد دينا واجب السداد واستشهدت على ذلك بالقليل من شعره الذي ذكرته في الرسالة ومنه قوله :

تساويف وفاها انطال حدوده فمجل بها الانجاز او جبهة الرد

وهذا الشعر هو المقصود في اعتراض المقتطف الاغر بأني خرجت به على اسلوب فهم الادباء — ويا ليت شعري بماذا يفسر الادباء هذا البيت وقد سبقه الشاعر بقوله :

وما غير تأميلي بديني قضاؤه فكم اتقاضاء وأتحت من جلدي

فهل بعد نحت الجلد الجاف — وقد تقدم في هذه القصيدة ما يدل على ان المدوح



طرح إجازته على هذه القصيدة بقوله :

وقد كان لي في الشعر عندك دولة ولكن قليل مكثها دولة الورد  
٣ — اما نفس العذر لمهار عن تخلفه بآداء الاحلاف والاضطراب فكان لا تخفيف  
مستوليته وليس لنفيها عنه — والتوسع في هذا الموضوع يحجر الى الكلام عن النفس  
وتأثرها بالطوارئ التي تنبأها والمقام يستدعي الاجياز  
وتقبلوا فائق احترامي لأرائكم والسلام

اسماعيل حسين

استاذ الادب العربي وتاريخه بالجامعة الاميركية

### أر مكتبة الطفل في اصلاح الامم

#### حكايات للأطفال

ظهر كتاب حكايات للأطفال تأليف الاستاذ كامل كيلاني فالطوى بظهوره المعهد الحطبي  
الذي كانت فيه كتب الاطفال تحتط احتطاباً مقالاً من هنا واقصوة من هناك — وابتدأ  
المعهد الذي لا تؤلف فيه تلك الكتب إلا على اضواء علم النفس أو ببارة ثانية على الطريقة  
التي أشار اليها الاستاذ كيلاني متواضعاً في مقدمة كتابه حيث قال ان الطفل اذا قص عليك  
خبراً لجأ الى تكرار الجمل كما يتثبت من معانيها في الفاظها المكررة فلنكتب له وهو في  
هذه السن محاكين اسلوبه الطبيعي في تكرار الجمل والالفاظ لتثبيت المعاني في ذهنه تثبيتاً.  
فلا يزال المؤلف ينتقل في فكرته ويتدرج رويداً رويداً او درساً درساً على النسبة التي  
ينمو بها الطفل يوماً يوماً بل على النسبة التي ينمو بها عقل الطفل كلمة بعد كلمة وجملة بعد  
جملة وهكذا لا ينتهي المؤلف من فكرته إلا على نهاية دور من ادوار نمو الطفل في الحياة.  
اذن فليس التأليف للاطفال ميسوراً لكل احد كما كان يظن واذن فليس كتاب «حكايات  
للاطفال» من الكتب التي تظهر كما تظهر البقلة الحفقاء كما انه ليس من الكتب التي تؤلف  
بلا حاجة داعية الى تأليفها وانما هو الكتاب الذي يعرف مؤلفه مقدار ما بذل من جهد  
في اتقاء بزوره الملائمة للترية وجذوره الصالحة للحياة كما انه هو الكتاب الذي كان ينبغي  
ان يظهر من عشرين عاماً — يعني انا الآن احوج ما نكون اليه — اجل انا في اشد  
الحاجة الى تجديد مكتبة الاطفال

ان تجديد مكتبة الطفل هو حاجة الشرق العربي كله الآن لان هذا الشرق في نهضته  
لا يشتكي من اوائه إلا عدم متانة الاساس . ولا شك ان الصبلة الوحيدة التي تحرز دواء  
هذا الداء الخبيث ليست إلا مكتبة الطفل لانه من المستحيل ان يكون البناء قوياً إلا اذا  
كان انلاط الذي يبنى به هذا البناء قوياً صالحاً لمقاومة برودة شقي الاجواء وحاراتها  
مكتبة الطفل هي التي تستطيع ان تستأصل كل مافي الشعوب من الادواء والاسواء .

على اتنا لاتكر ان مكتبة الشباب أقرأ غير قليل ولكنه قلما يتجاوز حد التلطيف والسكين.  
نعم مكتبة الطفل وحدها هي التي تستطيع ان تصلح الشعوب على احسن ما يريد المصلحون لانها  
هي التي تستطيع ان تصل بالفرائز وبمواضع العقائد في غير جلبة ولا ثورة بل بكل رفق وأناة  
ليس إلا الطفل ان اصلحته تصبح الدنيا على أحسن حال

فلو فرضنا ان شعباً ساد فيه التناحر وعدم الاتفاق لا على الرأي ولا على الزبي حتى  
ظن فيه انه لا يمت الى امه ولا يمثل شعباً بذاته وانما هو خليط من غوغاء الامم متجاور  
لا اكثر ولا أقل وفرضنا ان زعيماً مصلحاً أراد أن يكون من ذلك الشعب المتفرق امة  
منفقة روحاً واحدة ورأياً واحداً فتم ما على ذلك المصلح إلا أن يتوجه من فوره الى تجديد  
مكتبة الاطفال. ولنظرية تجديد الشعوب بواسطة تجديد مكتبة الاطفال قد اصبحت احدى  
البيديات التي تزيد بالبرهنة غموضاً فصوبة تطبيق الناس لهذه النظرية عملياً ليست راجعة  
الى عدم اقتناعهم باتخاذها انما هي راجعة الى ندرة المؤلفين لم الى ندرة المؤلفين الذين  
توافر لهم أدوات هذا النوع من التأليف

ان التأليف للطفل عمل مضن شاق فانه الى غزارة العلم والاطلاع يحتاج الى رقة عاطفة  
الشاعر ودقة ملاحظة الفيلسوف وحسب الناس من الدلالة على صعوبة التأليف للصغار  
ان انا تول فرانس وهو من تعلم في الادباء العالمين مكاته كان يريد ان يؤلف للصغار  
ولكنه خشي ان لا يحسن الصنعة فأحجم وقد علل عجزه هذا في بعض احاديث مبادئه  
فقال « انك تستطيع ان تقنع الكبير بفائدة الكتاب ونفعه عليه فيقرأ ويمدحه اما  
الصغير فانه اذا مل الكتاب فليس لك به حيلة وهو حينئذ قد يحرق الكتاب او يمزقه او  
يتخذ منه عروساً يلعب بها فأنت ترى ان الكتاب الذي لا يله الطفل فلا يحرقه ولا يمزقه  
ولا يتخذ منه عروساً يلعب بها ان هذا الكتاب الذي يستميل الطفل ويستهو به هو طلبة  
الاصلاح المشتته للشعب الذي تريد اصلاحه كما ان المؤلف الذي رزق موهبة او ملكة  
استهوا الطفل واسترطأ انتباهه هو المؤلف الذي يرجى للاصلاح . وانه حري بالامة التي  
ينبغ فيها هذا المؤلف ان تقبل عليه بكل ما في كفة الاقبال من ماني الود والعطف والاجلال»  
ولقد ظفرت مصر من الاستاذ كامل كيلاني بواحد من طلبة اولئك المؤلفين الموهوبين  
الذين تسيطر كتبهم على الاطفال سيطرة تشبه أن تكون سحراً ولا أدلك على ذلك باكثر  
من نهافت دور الطباعة والنشر على طباعة كتبه طباعة هي غاية النابت في الرونق والاتقان.  
فلقد أدي الاستاذ كامل كيلاني للبيئة المصرية أجل ما ينتظر من انفاذ الكتاب وانه باختياره  
ميدان تجديد مكتبة الطفل ميداناً لقلبه الساحر برهن على انه يجمع في شخصه بين مواهب

# مكتبة المقتطف

## كتب شرقية باللغة الفرنسية

بقلم بنر فارس

أبو نواس

بقلم سي قدور بن غبريت وزير المغرب المفوض في باريس  
لأديب أن أبو نواس من الشعراء المتقدمين . فانه اتبع وابتدع وظل ظريفاً متفوقاً .  
وأي أديب لا يروي قوله

حامل الهوى تعب	يستخفه الطرب
إن بكى بحق له	ليس ما به لب
معيين من سقي	صحقي هي العجب
سألها قبله ففزت بها	بسد امتناع وشدة التعب
فقلت بالله يامعذبي	جودي بأخرى أفضي بها أدبي
فأبسمت ثم أرسلت مثلاً	يعرفه العجم ليس بالكذب
لا تطين الصبي واحسدة	يطلب أخرى بأعنف الطلب

إلا أن أبو نواس لم يكن شاعراً فقط . فنوادره وإن لم تكن كلها له تدل على لبقه  
وتوقد ذهنه . وهذه النوادر مذكورة في كتب الادب وقد عرض لها سي قدور بن غبريت  
وزير المغرب المفوض في باريس فاختار منها خيراً وقلها الى اللغة الفرنسية ثم جمعها في  
مؤلف واحد جعل عنوانه : « أبو نواس أو « الفن في حسن التخلص »

بيد أني لا استطيع أن ادوي لك هذه النوادر خيفة أن تلج في الضحك فتستلقي على  
قفاك . فاعلم ان في هذه النوادر قصة « عذرا تبيع من ذنب » وقصة « القاضي السكران  
وجبنه » وقصة « هلاك فرس هرون الرشيد » و« قصة عزوبة أبي نواس »  
ومن يطالع على هذه النوادر يرى أن أبو نواس امرؤ سوء ودهاء وكذب ولكن فطنته

وحفة ظله تستران نقائصه بل تجملانها لطيفة . وما اقرب النقائص اللطيفة من الشوائب ! وكان ابو نواس جزيء الصدر لايهاب السلطان ولا يخشى الهلاك فكان يقدم على ما يفرق منه سائر الناس ولا خوف عليه لانه ذو قنون في «حسن التخلص» فتارة ينشد بيتاً من الشعر فيمفقه عنه الامير وطوراً يرسل نكتة فيتقاضى عنه الوزير

على ان لهذه النوادر حسنها وان نقلت الى اللغة الفرنسية وفي الامر ما فيه من غرامة لأن الاسلوب العربي يختلف اختلافاً يبنأ عن الاسلوب الافرنجي . والفضل في ذلك راجع الى سي قدور بن غبريت إذ طالع الكتاب بروح عربية وقلم فرنسي فجاءت النوادر جامعة لطلاوة اسلوبنا وبلاغة اسلوبهم

... وحتماً هل يأذن لي سيدي سي قدور بن غبريت ان اوجه نظره الى نوادر بشار ابن برد . بارك الله في أبي الفرج كيف اطرقنا بها في كتاب الاغانى

### النثر العربي في القرن الرابع الهجري

La Prose Arabe au IV<sup>e</sup> Siècle de l'hégire  
Edition Maisounneuve

هذا عنوان الرسالة التي نال بها الاستاذ زكي مبارك لقب الدكتوراه من جامعة باريس ويجدر بنا ان لسوق بعض نواحي هذه الرسالة الى قراء المقتطف

عني الدكتور مبارك بادي يده بالاشارة الى ما كان عليه النثر في الجاهلية وصدر الاسلام ثم بسط كيف تحول حتى انتهى الى نثر القرن الرابع . ونثر هذا القرن عند الدكتور مبارك ليسج وحده فلا صلة بينه وبين النثر الذي سبقه . ذلك بان اصحابه خلعوا عليه مصطب الشعر فدسوا فيه الاستعارات والكنايات وبالفوا في تزيينه واستحدثوا أسلوباً يقال له أسلوب الاديب ومكانه من الاسلوب الطبيعي مكان الضد من الضد

ثم ان لاصحاب هذا النثر الفضل في تأليف فن المقامات فانهم ابتدعوها وان لم يتدعوها فانهم اقتنوا فيها وجعلوها نوعاً من انواع الكتابة . على ان الدكتور مبارك تبسط في البحث عن لشوء فن المقامات : ولا حاجة بنا ان لعود الى ما يذهب اليه في ذلك فلطالما عرضه على صفحات المقتطف . ثم انه قلب النظر في امور يندبها الناس حقائق لا موضع فيها للتكبر ومن هذه الامور وضع علم البديع ومنشأ البلاغة

ولقد احتار الدكتور مقطوعات من النثر العربي ونقلها الى اللغة الفرنسية لكي يظن القاريء خصائص نثر القرن الرابع . على ان نقل مثل هذه المقطوعات المنسقة المطرزة

تطريزاً كله افراط امر شديد المطلب . ولكن الدكتور وفق في الترجمة توفيقاً سيحسده عليه غير واحد من الناس

وكثيراً ما دفع الدكتور مبارك اقوال الدكتور طه حسين وبين يديه ادلة فاصلة ولشد ما قاوم المستشرقين وزيف براهينهم ودونك مثلاً: ان (ربان) سابقاً والاساذ (مارسيه) اليوم يجعلان للفرس الفضل في بلاغة العرب الا ان الدكتور مبارك يرد للعرب هذا الفضل ويستند فيما يقول الى القرآن وبلاغته والحديث وطلاوته وخطب الخلفاء الاولين ثم يصرح انه لو وقع البناء في من النثر الجاهلي غير مشكوك فيه لعلنا علم اليقين ان العرب مطبوعون على البلاغة وان الفرس لم يتفهم بها ولكنهم زادوا فيها

.. وحتماً ان رسالة الدكتور مبارك تدل على ان الشرقيين جذرون بأن يعرضوا لبحاث علمية لا بخامرها تشيع ولا تمصب وانهم ليسوا دون الفرنج في بعد النظر وسعة الاطلاع على شرط ان يهيجوا منهجاً اورياً وبعدها عن الاسلوب الذي يمد اليه جل كتابنا اذا عزموا على التأليف . غير اني لا ارى بداً من ان انكر قول الدكتور مبارك في صاحب الاغانى . فانه يهيمه بذكر روايات الفسق دون غيرها . ومن يطالع كتاب الاغانى يقف على روايات ليس للفجور شأن فيها . ومن البغي ان تنزل ابا الفرج منزل كاتب همه اللب والمجون وان كان همه هذا فان كتابه بحر يغرف منه المؤرخ والاديب والفيلسوف

حديث عن الفن المصري

Propos sur l'Art Egyptien

Edition de la Fondation Egyptologique Bruxelles

من الافرنج من لا يقيم للفن المصري القديم الوزن اللائق به والسبب في ذلك ان الافرنج مازالون يمتقدون أن الفن الاغريقي خير الفنون وأولها . فان حديثهم عن فن المصريين اعرضوا عنك او قالوا لك : ان عليه مسحة من الجمال ولكنه لا روعة له ولا اقتنان فيه من حيث انه قائم على سلب معروفة واشكال مصطلح عليها

أما اعراضهم فمن سفه واما قولهم فمن جهل . أفناب عنهم ان لمصر حضارة لم تبلغ اليها آتينا إلا بعد ثلاثة آلاف سنة ايام عصرها الذهبي

على ان « المستمصرين » egyptologues فذاخذوا على انفسهم منذ الحملة الفرنسية ان ينصروا الفن المصري القديم وبحلوه المحل الاول وفي هؤلاء القوم رجل علامة يدعى (كابر) Capart طالما تحدث عن الفن المصري وحاول أن ينبه الناس الى جلاله . ولقد ألّف اليوم كتاباً ضخماً يسوق فيه البناء حديثاً كأنه قطع الرياض . ولا سبيل الى تلخيص

هذا الحديث ولكن في وسنا ان نشير الى جانبين منه  
(١) ذهب بعض علماء الآثار الى ان المصريين القدماء جهلوا فن التصوير حسب رؤية  
الدين perspective . ولكن (كابر) يقول أنهم وقفوا على جبلته ودرقه ولكنهم انصرفوا  
عنه . ولو جهلوه ما استطاعوا ان يرسموا تلك الصورة التي تحضر فيها الاماء ألوان الشراب  
والطعام والسيدات جالسات ، ولا تلك الصورة التي نرى فيها فناء خارجة الى العبد ولا  
صوراً غيرها . (ص ٩٤)

(٢) ان ادوات الصناعة التي عثر عليها النابون في قبر توت عنخ آمون سحرت العالم  
ودلت على ان المصريين اتهموا الى حضارة لم تكن لتخطر ببال (ص ١٠٣) وربما ظن  
بعضهم ان هذه الادوات مصنوعة في بلد غير مصر ومثل هذا الظن لا يصح على النقد لأن  
لدينا نقوشاً شتى تمثل المعامل التي كانت تصنع فيها تلك الادوات وكان المصريين ارادوا ان  
يخافوا لنا دليلاً لستظهر به على خصمهم

### اخلاق المسلمين وعاداتهم

Moeurs et Coutumes des Musulmans  
Edition Payot, Paris

ان الفرنسيين يمجون لاهل مستعمراتهم الاسلامية كيف لا ينفادون اليهم الانقياد كله  
ويأخذون بأسباب حضارتهم ويحبسون الى عاداتهم ويعملون بسننهم . هل غاب عنهم أن المسلمين  
حضارة قديمة وديناً ثابت النواحي وعادات راسخة هيئات ان تززع لتفسح لمدنية الغرب ؟  
هذا ما فطن له عالم من علماء فرنسا فألف كتاباً عزم ان يدل فيه على موضع التنافر  
فما بين المسلمين المستعمرين وبين الفرنسيين ففحص عن دخلة الاسلام وتدبر اركان الدين  
ثم قلب طرفه في الممارات والاحوال الشخصية كمثل هيئات الجلوس والاكل والشرب  
ثم تأمل نظام الاسرة وتبين الأمن الذي تقوم عليه ثم عمد الى البحث عن حال الامة  
والتقيب عن حال السلطان فيها . ولما فرغ من هذا الفحص الدقيق البعيد النور المطلق بتصنع  
التاريخ الاسلامي لعله ان يقف على مر تقبلاته ثم لظر في اعطاف الحضارة الاسلامية وميز  
بينها وبين الحضارة الاغريقية . وسرطان ما استخلص من طول بحثه ان الاسلام قائم على  
ناصر سامية شرقية وان الاوربية قائمة على عناصر بميدة عنها كل البد  
وهذه النتيجة لا شك فيها وعندي ان صاحب هذا الكتاب Gautier كلف نفسه  
ما لا حاجة لنا فيه فكلنا يعلم ان المدنية الاوربية لا تستطيع ان تسير الحضارة الشرقية  
السامية وهيئات ان يستقيم النصر الاسلامي والنصر الاوربي على عمود واحد !

## القرآن الكريم

Le Coran—Edition Payot, Paris

ان المستشرقين نقلوا القرآن الى لغاتهم المختلفة ولكنهم لم يوفقوا في نقلهم. والسبب في ذلك اختلاف الاسلوب العربي عن الاسلوب الاوربي وتباين هياكل التفكير فيها. وبين يدنا الآن ترجمة حديثة لمدرّس اللغات الشرقية في جنيف الاستاذ Mantel وشأنها شأن التراجم التي سبقتها الا انها اقرب الى الصواب منها لتأخرها عنها على ان الاستاذ المذكور جعل للترجمة مقدمة جليلة الشأن ذكر فيها سيرة النبي ثم نوه بأخلاقه فأشار الى طيبة نفسه ولين جانبه وسداد رأيه وصراحته ثم قال إن مثله مثل انبياء اسرائيل من حيث انه كان مطمئن الى عمله واثق بهبوط روح قدسية عالية بين جنبيه ثم ان الاستاذ بسط ما في القرآن الكريم من التقاليد التي جاءت بها التوراة والانجيل من قبل (قصص الانبياء وقصة عيسى ومريم) ثم اشار الى عقائد وتقاليد جاهلية اثبتا القرآن (قصص عاد وثمود وحرمة الكعبة ووجود الحق) ثم ذكر ما هبط به الوحي من عقائد وعبادات اسلامية محضة. ثم انه فرّق بين السور المكية والسور المدنية وذكر ان هذه جامعة للحكام والسنن وأركان الدين وان تلك جامعة لآيات الترغيب والترهيب فالسور المكية اشدّ وقفاً في الانفس والسور المدنية ابعد اثرًا في الافهام والخلاصة ان هذه المقدمة نتيجة بحث المستشرقين في الكتاب الكريم

## حالة مصر الاقتصادية

هذا موضوع رسالة نفيسة ألفها باللغة الفرنسية حضرة الباحث الزراعي والاقتصادي المدقق الدكتور مارك حبشي هدية منه الى وطنه ومليك. والرسالة مصدرة بمقدمة بلغة بقم السيوي بلانشار أشار فيها الى الخبرة التي اكتسبها مؤلف الرسالة من درسه لهذا الموضوع مدة عشرين سنة حتى أصبح حجة فيه. وقال ان رسالته جاءت في وقتها المناسب فان كثيراً من المهتمين بتقدم مصر في طريق الحضارة باتوا قلقين على مستقبلها بسبب أعبائها على محصول واحد—القطن—وهو محصول متقلب السعر لا يستقر على حال ولا تملك مصر عثانه فاذا بيع بأسعار مرتفعة ثم الزواج واذا بيع بأسعار منخفضة ساد الكساد وقال انه لا بد من علاج لهذه الحالة يضمن استقلال مصر الاقتصادي وهذا العلاج هو في الآراء السديدة التي بسطها الدكتور مارك حبشي في رسالته هذه

ويلي هذه المقدمة فصول الرسالة : ومن رأي مؤلفها الفاضل في الفصل الاول منها ان

الازمة الاقتصادية في مصر هي ازمة تكاد تكون دائمة لانها — بسبب الاعتماد على محصول واحد وهو القطن — تُسَدُّ مرضاً في دستور البلاد الاقتصادي . وأثبت نظريته هذه في الفصل الثاني بالمبادلات التجارية اي بالصادرات والواردات فان أكثر من ٩٠ في المائة من صادرات مصر هي من القطن وبذرتة في حين ان البلاد تستورد الاقمشة والاغذية والمعادن والوقود والسخان من الخارج . وهذا دليل على انها تعتمد في حياتها على غيرها . ثم أتى في الفصل الثالث على ما يزيد هذه الحالة الاقتصادية خطورة وهو زيادة عدد السكان والاسراف والمضاربات . وفي الفصل الثالث تكلم عن القطن وتاريخ زرع وانتشاره في العالم ومحصوله مقداراً ورتبة وتقلب اسعاره . وجعل موضوع كلامه في الفصل الرابع ان الاستقلال الاقتصادي عامل من عوامل الاستقلال السياسي . وأشار في الفصل الخامس الى انواع العلاج التي استعملتها الوزارات المصرية المختلفة وعدم نفعها وتأثيرها . واتقل في الفصل الذي يليه الى الكلام عن عمل وزارة صديقي باشا في الازمة الحالية . وعقد فصلاً آخر على العلاج المباشر والاقتصاد وتوسط البنوك . وفي فصل آخر قال ان الوسائل الممهدة للعلاج الشافي هي اولاً ما تؤديه الصحف من الواجب عليها كلمة للجمهور . وثانياً استقرار الحكومة والاقتصاد في دوائرها . أما هذا العلاج الشافي نفسه فهو تطبيق الاساليب الزراعية العصرية التي اساسها الفن والعلم وادخال زراعات جديدة في البلاد ونشر التحميات التعاونية الزراعية والبنوك الزراعية ووجوب قرن الصناعة بالزراعة . وعلى ذكر الصناعة سرد المؤلف موجزاً تاريخياً لها واتى على عناصرها الطبيعية واليد العاملة ورأس المال والاعتماد والتعريفية المحركة

وكل مطلع على هذه الرسالة يلمس فيها دلائل العلم وسعة الاطلاع والتجربة والرأي الناضج علاوة على ما يجده بين سطورها من البيرة على مصلحة البلاد والرغبة الصادقة في خيرها وسعادتها . فثنى على الدكتور حبشي وندعو كل رجل يحب لوطنه ان يطالع هذه الرسالة ويساعد بنفوذه على نشر هذه الآراء والنصائح تحقيقاً للغرض الذي يرمي اليه من نشرها

### صحة الفم والاسنان

الدكتور حبيب يوسف دبحان احد اساتذة كلية طب الاسنان بجامعة بيروت الاميركية من نوابغ الشرقين الذين تخرجوا في فنون طب الاسنان في أميركا وأوروبا وهو في هذا الكتاب المفيد ، كاتب علمي مجيد يعرف كيف يسوق الحقائق العلمية في اسلوب سهل وإيجاز لا يخلُ . والغرض من الكتاب ان يكون مرشداً علمياً لصحة الفم والاسنان .



في الكبار والصغار . وهو يحقق هذا الغرض على اوفى وجهه فيصح أن يكون في يد كل ربة بيت دستوراً نافذ الاحكام في شؤون ثبت ان لها اوثق علاقة بأدق مسائل الصحة علاوة على صلتها بالرشاقة والجمال . والكتاب في ٩٠ صفحة قطع وسط موشحة بالصور والرسوم وقد طبع بالمطبعة الادبية ومن النسخة مجلدة تجليداً بسيطاً ٣٥ غرماً سورياً أو نحو ستة غروش مصرية

### دراسات في الاخلاق

بمحت وتحليل لحالات خاصة في تربية الصبيان

تأليف يعقوب قام — مطبعة الحجة الجديدة — صفحاته ٢٥٦ قطع المقتطف

هذا كتاب مصري فذ يتناول التربية المصرية بأسلوب جديد . فؤله المقتطف — المعروف لدى قراء المقتطف بسلسلة مقالاته النفسية في النظرية السلوكية — لم يعمد الى كتب التربية فانزع منها احدث الآراء واوردتها في كتابه بين تبسط وإيجاز ، وانما هو عمد الى طرق التربية الخلقية المبنية على علم النفس الحديث وطبقها على أعضاء قسم الصبيان في جمعية الشبان المسيحية في القاهرة ودون في اثناء تطبيقها الحوادث التي استرعت اهتمامه من الوجهة النفسية والتهذيبية . فهو يصف لك حوادث وقعت للصبيان الذين تحت اشرافه وصفاً نفسياً بارعاً ثم يبسط لك كيف طبق عليها النظريات التي تلقاها في اثناء تحصيل العلم في جامعة يابل الاميركية والنتائج التي حصل عليها

فالكتاب غربي في أسلوبه مصري في موضوعه . ويصح ان يكون في يد كل مهذب ومهذبة لما يشتمل عليه من حقائق التربية الاساسية ووسائلها الفعالة . وسوف نود اليه فنبتسط من محاسنه ما يضيئ عنه نطاق هذا الباب اليوم

حقائق ودقائق

وهي من مختارات العرفان — اختارها من المجلدات العشر الاولى — صاحب العرفان

ومحررها الفاضل الاستاذ احمد طارف الزين

تاريخ وسياسة وادب ولغة وعلم — كل هذا تجده في هذا الكتاب النفيس . فالاستاذ ضومط يتناول « الجملة الشرطية » . والشيخ احمد رضا عضو الجمع العلمي العربي بدمشق يبحث في « ارتقاء الحكومات والعرب » . والاستاذ احمد طارف الزين صاحب العرفان يماج « القضية العربية في ادوارها » وتلم « العلوم الطبيعية من مطالب الدين » . والشيخ سليمان الظاهر عضو الجمع العلمي العربي بدمشق له مقالان نفيسان احدهما « الدين والعلم » والاخر « رجال المبادي » ومنزلتهم في التاريخ » . والدكتور شريف عسيران المعروف لقراء المقتطف بمقالاته العلمية الشائقة يظهر في فصل « طلي موضوعه » الامير فيصل في الديوان والميدان ، والامير

مصطفى الشهابي مدير املاك الدولة في دمشق له مقال في « مهد بعض النباتات ». فأتى  
تري ان الكتاب مجموعة نقيسة مفيدة في جوهرها . ولكننا نأخذ عليها عدم الاتساق بين  
موضوعات المقالات — فأحدها تاريخي والآخر سياسي والآخر علمي والآخر فلسفي  
وهكذا — وخالو الكتاب من فهرس مع ان للصور المنشورة فيه فهرساً على الغلاف  
مطبعة المعارف وأصدقائها

١٨٩٠ — ١٩٣١

مطبعة المعارف منارة من منائر العلم في الشرق العربي . مضى عليها اربعون سنة وهي  
دببة على نشر الكتب العلمية والادبية غير ضئيلة بمال او تعب في سبيل اختيار الافيد من  
الكتب واتقان طبعتها حتى تخرج غذاء للعقل وفئة للعين . وهذا الكتاب سجل لاشهر  
المؤلفين الذين نشرت لهم كتبهم وهم من أكبر اركان النهضة الفكرية الحديثة في الاقطار  
الربية نذكر منهم على سبيل المثال — الشيخ ابراهيم اليازجي . قاسم امين . فتحي زغول .  
اسماعيل حسنين باشا . ولي الدين يكن . مصطفى لطفي المنفلوطي . شبلي شميل . هؤلاء ممن  
اتقلوا الى دار البقاء . أما الاحياء منهم فاسماؤهم على كل الشفاء وآثارهم في كل الاندية فهم  
زعماء الادب والتعليم في القطر المصري وفي هذا السجل تجدد صورة كل منهم ونبتة موجزة  
مفيدة عنه وعما خلفه في خدمة بلاده من الآثار . ويتخلل ذلك كله مقالات للآلة  
مي والسيد البلاوي والدكتور رفاعي وأطون الجليل بك في فضل مطبعة المعارف ومكتبها  
والكتاب نفسه أبلغ آية على مكانة التفوق التي ادركتها مطبعة المعارف في الطباعة  
الربية بفضل منشئها المرحوم نجيب مري ونجليه الفاضلين  
اصول علم الفلك الحديث

اهدى الينا صديقنا الفاضل الاستاذ منصور جرداق استاذ الرياضة العالية في جامعة  
بيروت الاميركية نسخة من رسالة صغيرة الحجم كبيرة الفائدة في اصول علم الفلك الحديث .  
يسطر فيها بأسلوبه التعليمي الجامع بين الدقة والوضوح أشهر ما يعرف الآن عن النظام  
الشمسي وقنوان النجوم الكروية والمجرة والمجرات الخارجية المعروفة بالعالم الجزرية  
والمجرة السامية (Super Galaxy) . وقد لاحظنا ان الاستاذ الكبير لم يُشير الى السيار  
الجديد « بلوطو » ولا الى رأي الاستاذ جفرز الجديد في تكوين النظام الشمسي وفيه يقول  
ان رأي مولتن ونشميرلين وجينز المادي لا يكفي لتعليل كل ما يتعلق بالنظام وانه لا بد من  
اصطدام الشمسيين او اقترابهما . وبعد كتابة ما تقدم لاحظنا ان الرسالة طبعت سنة ١٣٩٠  
ولعلها طبعت في مطلعها قبل اكتشاف بلوطو وظهور رأي جفرز

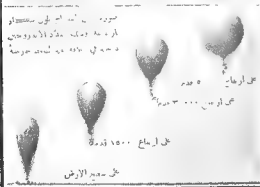




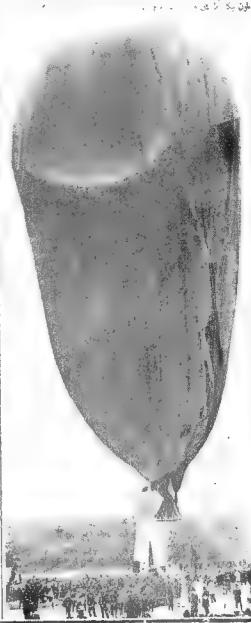
سوره نوره در ۲۹ آیه و ۶۱ کلمه است. در این سوره ۱۰۰ بار «یا علی» ذکر شده است.



صورة من كتاب مساعده كسبر في علم الحساب من ابداء الخواجه



١٠٠٠  
 ١٠٠٠  
 ١٠٠٠



حقائق مصورة مثل نواحي من تخليق الاستاذ يكار Picard الى ارتفاع عشرة اميال فوق سطح البحر في ١٧ مايو سنة ١٩٣١

# بَابُ الْخَبَرِ الْعِلْمِيَّةِ

## أين خيال جول فرن ؟

ميل تحت سطح البحر لدرس ألوان الحياة فيه، والاستاذ ييكار يخلق ببلونه الى ارتفاع عشرة اميال فوق سطح البحر لمحاولة الكشف عن اسرار الطبقات الجوية العليا ودرس الاشعة الكونية . والسرهيوبرت ولكن قد أعد غواصته الثوتيلوس للسير بها تحت الجليد الى القطب . ورغم ما اصابها من العطل في اثناء اجتيازها المحيط الاثنيكي في عاصفة هوجاء لا يزال الرائد المتقدم قادراً لزم على أعام الرحلة . اما غوص الدكتور ويب فقد وصفناه في مقالة اخرى في هذا الجزء صفحة ( ٣٣ — ٣٦ )

### تخليق الاستاذ ييكار

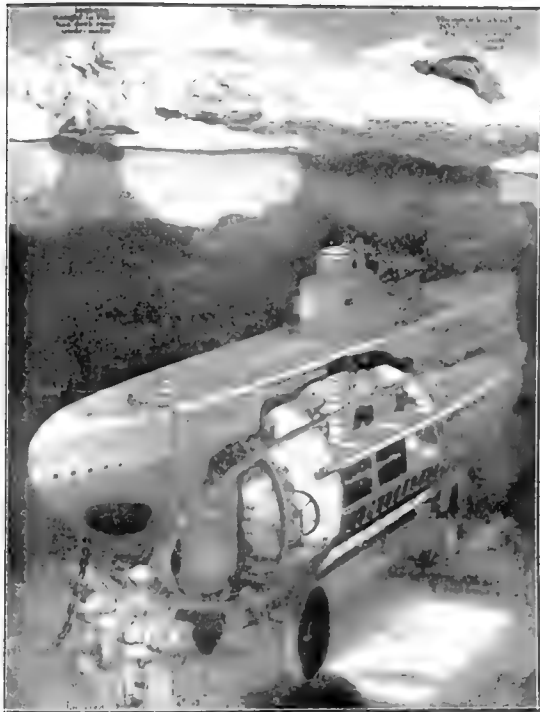
في الساعة الرابعة من فجر ٢٧ مايو الماضي خلق الاستاذ ييكار ( Piccard ) احد اساتذة جامعة بروكسل بصحبه مساعدته الهر كبر ( Kipfer ) من مدينة اوغسبرج في بافاريا بيلون الى ارتفاع عشرة اميال فوق سطح البحر . فجلسا في كرة مصنوعة من خليط الالومنيوم والقصدير قطرها متران ومعلقة بيلون اذا بلغ اقصى اتفاخه كانت سمته نصف مليون قدم مكعبة . وكانت احوال

كان جول فرن روائيسا ( ١٨٢٨ — ١٩٠٥ ) ذا خيال علمي وثاب فضمن بعض رواياته صوراً خيالية لطائفة من المخترعات العلمية التي كانت تحسب في ذلك الزمن آية في بعده عن الحقيقة وزولها من التكثير الانساني منزل الاوهام . ولكن البحث العلمي في العقد الاخير من القرن التاسع عشر والعقود الثلاثة الاولى من القرن العشرين أخرجت للناس من ضروب المخترعات العلمية ما حقق نبوءات جول فرن بل وقاها وخصوصاً في ميدان المحاطبات اللاسلكية وما اليها . وقد تناول قرن في كتيبه استعمال البلونات لقطع المسافات الشاسعة ، ووصف رحلة حول الارض في ٢٤ يوماً ، وأخرى تحت البحر واخرى للقمر واخرى الى قلب الارض وأخرى جعل عنوانها الانكليز عند القطب الشمالي . وقد تحقق كل هذا فارتقت البلونات حتى تمكن البلون غراف زبلين ان يدور حول الارض في نحو ١٢ يوماً لافي ٢٤ يوماً ، واستبطلت الغواصات للسير تحت الماء وجربت التجارب لمحاولة استعمال السفن السهمية في الطيران الى النجوم . وهو ذا الدكتور ويب ينزل في كرة الى عمق ربع

الحرارة في طبقتي التروبوسفير والستراتوسفير  
قيست فهي واطئة جداً ثم ترتفع . واما  
حرارة الطبقات العليا فلا يعلم عنها شيء مؤكداً  
لنعود الآن الى الاستاذ يكار فنقول  
ان مسألة رفع جسم وزنه ثلث طن الى علو  
١٦ كيلو مترأ بواسطة بلون ليست مسألة  
متعذرة . لان من شاء ان يتفق في سبيلها كل  
ما يجب اتفاقه فاز يفتيه . ولكن اعداد بلون  
للسعود برجلين اثنين او اكثر الى هذا  
العلو امر آخر . والاستاذ يكار جدير بكل ثناء  
على حلها حلاً موفقاً . فالهواء في داخل  
الكرة كان يحدد بواسطة أكسجين قوي يخرج  
من اسطوانات خاصتين تحتويان عليه وكل  
منها يحتوي على مقدار كاف لحفظ هواء  
الغرفة طبعياً مدة ثمان ساعات . وقد غانى  
الرائدان كثيراً من الالم والمشقة بسبب هبوط  
الحرارة داخل الغرفة وأنا وارتفاعها أنا اخذ  
وهذا من المفارقات الغريبة . ويقول الاستاذ  
يكار ان بلونه ارتفع ١٥ الف قدم في الخمس  
والعشرين دقيقة الاولى من طيرانه وهي  
سرعة عظيمة تبعث على الاستراب  
وكان غرض الاستاذ يكار من هذه  
الرحلة الجوية الغريبة جمع ما يستطيع جمعه  
من المعلومات عن الاشعة الكونية ومصدرها  
وقوتها . ولا ريب في ان العلماء ينتظرون  
نتائج في هذا الصدد بفارغ صبر . ثم هناك  
ظواهر جوية كثيرة لا بد من درسها عن  
كثب بطريقة يكار او غيرها لحلها على

الجو غير ملائمة فظل البلون محلقاً في الجو  
١٨ ساعة ونزل بعدها في التيرول النمساوي  
في بقعة تقع على ١٦٠ كيلو مترأ الى جنوب  
المكان الذي ارتفع منه . وقد وصل الاستاذ  
يكار ومساعداه الى ارتفاع ١٥ كيلو مترأ  
ولصف كيلو متر فيكونان قد اخترقا طبقة الجو  
المعروفة بالستراتوسفير نحو اربعة كيلومترات  
وهو اعلى ما وصل اليه بلون يحمل ركاباً  
مع ان بعض بلونات التجارب التي لا تحتوي  
على اكثر من الآلات العلمية المدونة  
وصلت الى ارتفاع ٢١ ميلاً وسبعة اثمان  
الميل . واعلى ما وصل اليه رجل بطيارة هو  
ارتفاع ١٦٦ ٤٣ قدماً حلق اليه الملازم  
سوسيك من ضباط البحرية الاميركية  
ولا يخفى ان الجو طبقات اقربها الى  
الارض تعرف « بالتروبوسفير » واقصى  
ارتفاعها نحو عشرة كيلو مترات (او ٦٠٦ ميل)  
وتليها طبقة الستراتوسفير واقصى علوها نحو  
٣٠ كيلو مترأ (او ١٨ ٣ ميل) ثم على  
ارتفاع خمسين كيلو مترأ توجد طبقة هينشيد  
(في النهار) التي تمكس الامواج اللاسلكية .  
وترتفع هذه الطبقة الى علو ٩٠ كيلو مترأ  
في الليل . والمرجح ان الجو وراء هذا  
الحد فراغ تقريباً يستدل عليه بظهور اضواء  
الشفق . ثم هناك من يذهب الى ان نيازك  
شوهدت على هذا الارتفاع مما يدل على ان  
كثافة الهواء تكفي لاجداث احتكاك يشعل  
هذه الرجم المنطلقة في الفضاء . ودرجة





صورة النواصة نوبيلوس كما تظهر تحت طبقات الجلد في الاسفاح الفطمية



منها الى سطح البحر . اضف الى ذلك ان حجبها يمكن رجال البعثة من حل كل المعضلات العلمية التي يحتاجون اليها في مباحثهم وأرصادهم وهذا بما لا يتيسر للطيارات

طول الفواصة ١٢٥ قدماً وعرضها ١٦ قدماً وتستطيع ان تسير فوق سطح البحر مسافة متوسطها ٣٠٠٠ ميل قبل اضطرابها الى الاتجاه الى مرافئ الاخذ والوقود اما اذا كانت غائصة فلا تستطيع ان تسير اكثر من تسعة اميال تحت الماء بأقصى سرعتها ولكن اذا صارت بسرعة ميلين فقط امكنا ان تقطع ١٢٥ ميلاً غائصة

والاعراض العلمية التي ترمى اليها تتعلق بدرس اعماق البحار كقياس درجات الحرارة وأخذ نماذج الماء من اعماق مختلفة لتحليلها ومعرفة ما تحتوي عليه من الملح والمواد الكيماوية وتوسيع لطاق ما يعرف عن التيارات البحرية وجمع نماذج من الاحياء النباتية والحيوانية التي تقطن مياه البحار القطبية الباردة وقياس الجاذبية الارضية

ثم هناك وجهة تجارية للرحلة ترتبط بتقصير مسافة المواصلات بين القارات تحت جلد المنطقة القطبية المتجمدة وخصوصاً ان بعض العلماء يذهب الى ان بعض البلدان الشمالية كثيرة الانهار خصبه التربة غنية بالمعادن والاتصال بها بحراً متعذراً لتجمد المياه في مراقبتها على مدار السنة تقريباً . ومن شاء زيادة تفصيل عن هذه الرحلة فليراجع مقتطف نوفمبر ١٩٣٠ صفحة (٣٨٧-٣٩١)

الوجه العلمي الاوفى كتركيب الهواء في طبقة الستراتوسفير . ومقدار ما فيه من بخار الماء والاوزون وغاز الحامض الكربونيك . ثم هناك مسألة ما يتحصه الهواء على مرتفعات مختلفة من امواج ضوء الشمس . كل هذه امور يجد العلماء في البحث عن حقيقتها ورحلة بكار انما هي مقدمة لرحلات اخرى موفقة — فناريخ الارتقاء انما هو تاريخ ارتداد آفاق الجهل امام اقدام العلماء وتضحيتهم بالغواصة الى القطب

ومن اغرب ما سمعناه في السنة الماضية ووصفناه في مقال خاص نبأ الاستعداد للرحلة الى القطب الشمالي بغواصة تسير تحت اطباق الجليد . وقد تم اعداد هذه الغواصة في اميركا وقطعت الاوقيانوس الاطلنטיكي الى بلاد الانكليز . ونع ما طالتنا به الانباء البرقية من آثار العاصفة الهوجاء التي صادفتها في الطريق فعملت بعض ادواتها ، لا يزال السرهيب يرت ولكن زعيم هذه الرحلة مصمماً على اصلاح ما تعطل واستئناف السير الى القطب ورغم المصاعب الجمة التي يتصورها القاريء ومحسبها محول دون تحقيق هذه الرحلة يقول العلماء والخبراء بإمكانها . بل يذهبون الى ان رجال الرحلة في مأمن من التعرض للخطر وان تحقيق اغراضها ليس بعيد المآل . وينتظر ان تكون الغواصة مجهزة بأجهزة تمسكها من السير تحت الجليد فاذا صادفت بقعة فيها طبقة الجليد رقيقة او مكسرة صعدت

## الجزء الاول من المجلد التاسع والسبعين

١	الكشف عن العناصر الجديدة ( مصورة )
٧	غرائب الطبيعة وعجائب الخلوقات
١٢	رأي جديد في كتب الادب العربي القديمة : لمصطفى صادق الرافعي
١٧	الاضافات الحديثة الى العلوم الطبيعية . للدكتور مشرفه
٢٤	« بارجة الحبيب » الالمانية وأثرها
٢٧	هل تسلم الديمقراطية في ايدي الخبراء ؟
٣٣	الفوس الى عمق ربع ميل ( مصورة )
٣٧	لورنس في الميزان . للدكتور عبد الرحمن شهنند
٤٥	الشجرة العاروة ( قصيدة ) . لحسن كامل الصيرفي
٤٦	اساطين العلم الحديث : الاستاذ ميكلمن ( مصورة )
٥٢	المرض الاستعماري في باريس . لبشر فارس ( مصورة )
٥٤	رباعيات حافظ الشيرازي . ترجمة : للدكتور احمد زكي ابو شادي
٦٢	ين المري وداعي الدعاة . للاستاذ كامل كيلاني ( مصورة )
٦٨	النظرية السلوكية . للاستاذ يعقوب قام
٧٣	مشروعات الري الكبرى . عن كتاب حسين سرّي بك
٨١	خزين العرب الى بني امية . للاستاذ بندلي جوزي
٨٧	الشاطيء المهجور ( قصيدة ) . لملي محمود طه المهندس
٨٩	السيئولوجيا وعلاقته بالخلية النباتية . للدكتور سيد خربوش
٩٥	نقد وتحليل لرباعيات حافظ الشيرازي
١٠٣	المواد المخبرة تفنك بأمة . للدكتور عبد الوهاب محمود

١٠٦	باب الزراعة والاقتصاد * مقام البود في تربية الحيوانات
١١٢	باب المراسلة والمناظرة * نبح كاليبيا في جزيرة رودس ( مصورة ) مهيبار الديلمي .
١١٧	مكتبة المقتطف
١٢٥	باب الاغبار العلمية * ابن خيال حول قرن ؟ ( مصورة )





السر جيمز جينز  
زعيم من زعماء علم الفلك الرياضي المعاصرين

# المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

الجزء الثاني من المجلد التاسع والسبعين

الطبعة التاسعة من المجلد التاسع والسبعين

١ أكتوبر سنة ١٩٣١ - ١٩ جاد أول سنة ١٣٥٠

## المذاهب الكونية الجديدة

للسرجيمز جينز

من خطبة القاها في نيويورك على اعضاء الجمعية العلمية المختصة به

لقد طلب اليّ أن أتكلّم في موضوع ارتفاع العلم في السنوات الاخيرة . فكان لا مندوحة لي عن ان افكر في المقابلة بين العلم اليوم ، وما كان عليه من خمس وعشرين سنة اذ كنت ادرس في بلادكم . فلنوجه افكارنا الى ما قبل ذلك قليلا . نرجع خمسين سنة الى اواسط العهد المادي في حكم الملكة فيكتوريا . فنجد ان العلم حينئذ لم يشغل تأمل الكون قط . ويمكن تشبيه العلم حينئذ بطرق تنشعب في جهات مختلفة — فعلم الطبيعة في جهة ، والكيمياء في جهة ، وعلم الفلك في جهة ثالثة ، وهكذا . كانت تنطلق كلها من مركز واحد هو ذواتنا النبيلة !

فكنا نحسب البشر المركز الذي يبدأ به كل علم . فعلم الفلك كان يبعد قليلا — وقليلا جدا بحسب مقاييس الفلك الان — عن مقرنا في الارض لزيارة ما يجاور سيارنا . وكان

علم الطبيعة يحاول ان يكشف ما يستطيع كشفه عن الطبيعة والمادة ، ولكنه لم يستطع قط أن يصل الى بناء الكون الاسامي . فالدقائق التي كانت تحسب أساساً لبناء المادة ، كانت أصغر من ان يتناولها البحث في تلك الايام ، ولم يكن في استطاعة احد ان يتناول إلا الذرات التي تراها العين البشرية او الآلات المكبرة التي صنعها الانسان . وعلى هذا كانت سائر العلوم فتحت من ذلك نتيجة محتومة ، هي النظر الى الكون كشيء يشبه الآلة المادية التي نفحصها . ففي حوادث الحياة اليومية ، كما كانت تدرس حينئذ ، كنا تعلم ان الاجسام تتحرك اذا دُفعت أو جُرّت . وأبسط التجارب الطبيعية كانت تجربة تقوم بها بعضلاتنا — كرفع ثقل — فكنا نعلم أن كل الاجسام حوالينا تتصرف كأن قوة — شبيهة بقوة عضلاتنا — تجرّها او تدفعها . وهكذا تصوّر العالم الطبيعي كونا ، لا نجد فيه أنى انجبت إلا اجساماً ومواد ، تتصرف بحسب قوى الدفع والجبر التي تعمل بها . وبكلمة اخرى كان يتصور الكون ، بناءً ميكانيكياً لاغير .

وتلت ذلك عشر سنوات عجيبية . خمس سنوات في آخر القرن الماضي وخمس في مطلع هذا القرن من ١٨٩٦ — ١٩٠٥ . فاذا حان الوقت لكتابة تاريخ العلم كتابة قائمة على أساس من الأثران والمشارفة ، وجد المؤرخ المحقق ان هذه السنوات العشر لها من المقام العالمي ما لا يوفقها فيها أي سنوات عشر أخرى في تاريخ العالم كله . ان المكتشفات التي تمت فيها تضاهي المكتشفات التي بدأت سنة ١٦٠٩ لما صنع غيليليو تلسكوبه وكشف به عن بناء جديد للسموات ، ومكتشفات تلك السنوات العجيبة التي أولها مباحث نيوتن في كبردج وذروتها اخراج ناموس الجاذبية ، المعلن ان الكون خاضع لنواميس كونية

هذه السنوات العشر الاخيرة كانت في نظر الرجل العامي ، عهداً أصبح فيه علم الطبيعة من وراء قوة الفهم . فالصور التي كان قد رسمها في ذهنه للكون قد زالت وحلت محلها المعادلات الرياضية القاسية الباردة . ولكنها في نظر العلماء كانت شيئاً أعظم من ذلك . انها تمثل العهد الذي اتخذ فيه العلم مظهراً جديداً أخاذاً ، إذ اتيح لنا فيه ، ان تأمل الكون على أنه وحدة ، وبدلاً من ان نحسب العلم طرقاً متشعبة من دائرتنا الضيقة ، بدأنا نحسبه طرقاً متجهة الى نقطة مركزية تفضي بنا الى فهم الكون فهماً شاملاً فاسمحوا لي ان اذكركم بالمكتشفات العظيمة التي تمت في هذه السنوات ولم تدرك كل مقتضياتها ومفازها بعد في مطلع هذه الحقبة استغرد الالكترون فتجهم عن ذلك اكتشافنا أن له بناءً معيناً . وصرنا ننظر اليه كأنه كون في نفسه ، لا مجرد ذرة صلبة ورتاها من عهد ديمقريطس ولقرطوبوس . وفي تلك السنوات نفسها كشف عن فعل الاشعاع ، وهذا الاكتشاف مكنتنا

من النفوذ الى أسرار الذرة وبناء المادة الكونية الاساسي اكثر من أي اكتشاف آخر. ثم لما حلّ القرن العشرون ، أبدعت عبقرية الاستاذ بلانك نظرية المقدار ( الكونم ) وحتى الآن لم يصل الى المعاني الفلسفية التي تتضمنها ظاهرة الاشعاع ونظرية المقدار هذه . ولكن الثانية ، قضت الى حين ، على الأقل ، على الجبرية في علم الطبيعة . ولا نستطيع أن نعلم الآن هل الجبرية تعود الى مقامها السابق أم لا ، ولكنها قد رسمت لنا ، على الأقل ، صورة للكون تسيطر عليها قوى غير القوى الميكانيكية الجامدة التي كان يتصورها أسلافنا ثم في ختام السنوات العشر ، جاء ايششتين بنظرية النسبية . فازالت الركن المادي الذي مضت قرون وهو اساس كل مباحثنا ، وهنا اصبح درس الطبيعة من وراء قوى الذهن في الرجل المادي — ولكنه في الوقت نفسه اضحى ذا لذة أخذة خاصة للعالم والفيلسوف

وفي أثناء هذه السنوات ، كانت ثمة ظاهرة جديدة آخذة في الظهور ، أعني الاشعاع الكوني الذي لم يصل الى قرارته بعد . فالأشعة الكونية تأتينا رسلاً من أعماق الفضاء ، ويظهر أن الرسالة التي تحملها ، على ما نستطيع أن نفهمها الآن ، هي أب علمي الطبيعة والكيمياء اللذين ندرسهما على الارض ، إنما هما حواشي فقط لموضوعات أوسع نطاقاً في الفضاء ، وهذه الاشعة الكونية تهيئنا منبهةً بالأحوال السائدة هناك

كل هذه المباحث التي أشرت اليها لماماً ، قائمة على البحث العلمي الذي تناولته طائفة من العلماء الدائمين في عقد واحد . ونحن لم نبدأ في إدراك المفاهيم التي تتضمنها إلا الآن . ورغم ضالة ما نعرفه ، يصح أن نقول بأن العلم قد تناول الكون من أقصاه إلى أقصاه ، من أكبر الاجرام المعروفة بالسدم اللولبية ، إلى أصغر الاجسام وأدقها وهي الالكترونات والبريونات . فحين نعتقد أنه لا يوجد جرم كوني أكبر من السدم اللولبية إلا الكون نفسه ، وليست ثمة ما هو أصغر من الالكترون ، على ما نعلم

في أية جهة تطلعون لا نجد المظاهر عجيبة . فحين نرى اتسالا لا نستطيع أن نفهم الكون ، في أدق ظواهره أو أعظمها ، على أنه شيء ميكانيكي ، كما كان أسلافنا يفعلون في العهد الفكتوري . ننظر في الطرف الواحد فنرى أدق الاجسام — الالكترون — ونجد اتسالا نكتفي بأن نحسبه ذرة صلبة ، أو شحنة كهربائية ، بل حزمة من الامواج ، على ما يقول الطبيعيون . فإذا شئنا أن نشبهه بشيء ، وجب ألاّ نشبهه بجسم مادي ، بل بشيء من قبيل أمواج في البحر ، كمجموعة أمواج تتحرك في طرق خاصة ، وبطريقة حركتها متبين مظاهر المادة كما تبدو لنا . فیسأل المادي في الحال — ولكنها أمواج في ماذا ؟ والجواب الذي نجيب به عن هذا السؤال هو قولنا انها أمواج في لا شيء ، لأنه لم يبق في العلم شيء

يصح أن يكون وسطاً للتموج. أما وقد زال الاثير بفعل النظرية النسبية فقد زال كل شيء له قدرة على التوج. والامواج بحسب ان محسب مجرد أمواج رياضية. فهي امواج وصفية أكثر منها ظاهرة مادية. ونحن نستطيع ان نبر عنها بالمعادلات الرياضية ، فاذا حاولنا ان نتجاوز المعادلات لتحديد الامواج بأنها امواج في شيء مادي ، افضت بنا المحاولة الى مجموعة من المفارقات والمتناقضات وما يصح على الامواج يصح على الكهرباء . فعلمنا ان تفكير بالكهربائية عن سبيل المعادلات الرياضية فقط . قرأت في عدد الاحد الماضي من جريدة نيويورك تيمس نص الخطبة التي ألقاها الاستاذ اينشتين في ايسكوفورد ومضمناً فيها آراءه في طبيعة الكهرباء وهو افضل وصف لهذه الآراء كما ننظر . ولكنني سألت نفسي وأنا أقرأ « ترى كم قارى يستطيع ان يفهم هذا الكلام » ؟ لا اجور على احدا اذا قلت ان احدا لم يتعلم الرياضيات العالية لا يستطيع ان يفهمه. او على الاقل لا يستطيع ان يتابع افكار اينشتين كما يجب وكما تستحق كنهنا محسب كل الظواهر الطبيعية نتيجة لتفاعل القوى. فمحا اينشتين القوة من الطبيعة. فاصبحتنا لا نعتقد الآن بوجود ما يدعى قوة. فالذرات الدقيقة، والاجسام الكبيرة ، تسير في مسالك، بينما لها شيء آخر غير القوى المتفاعلة. وما يحدث هذه المسالك هو تحذب الفضاء فاذا سألت ما معنى « تحذب الفضاء » لم يستطع احد غير الرياضي ان يجيب ومتى اجاب لم يفهم مغزى جوابه الا رياضي مثله واذا نظرنا الى الطرف الاخر من الكون ، رأينا ان علماء الفلك في السنوات الاخيرة قد كشفوا ان الفضاء اوسع جداً مما كانوا يتصورون . فكنا نحسب المكان في الماضي هو الفضاء الذي يشغله النظام الشمسي وما يجاوره . ولكننا نعلم الآن ان النظام الشمسي ليس الا كذرة رمل ازاء كل الرمال على كل شواطئ العالم . وما يصح على الفضاء يصح على الزمان . فكنا نحسب الزمان ممتداً طول التاريخ الانساني و قليلاً وراءه . ولكننا نعلم الآن من امتداد الزمان ما يجعل كل التاريخ البشري لحه عين . فاذا اخذنا طابع بريدي ومثلنا بسكة تاريخ الانسان المذون ، ولصقنا هذا الطابع على ذروة برج كريسر ( وهو اعلى من ألف قدم ) لم يكف علو هذا البرج لتمثيل الزمن الفلكي بالنسبة الى التاريخ البشري ومع ذلك فأبعت المكتشفات على الدهشة لم يكن سعة المكان العظيمة وامتداد الزمان الطويل ، بل ان الزمان والمكان نهمايتان من كل جهاتهما . فأت لا نستطيع ان نمضي في المكان الى الابد . ولا بد ان نمود الى حيث بدأنا السير ؟ ولا نستطيع ان نمضي في الزمان الى الابد كذلك. فاذا مضينا في جهة معينة وصلنا الى شيء اسمه « البداية » مع اننا لانعلم ماهو. واذا ذهبنا في الجهة المقابلة فقد وصل الى شيء اسمه « النهاية » وان كنا لانعلم ماهو ثم ان الرجل الذي لم يتعلم علم الرياضيين لا يستطيع ان يحقق ولا ان يتصور ما يقصد



بالمكان النهائي والزمان النهائي . أنها يدوان منسجمين في معادلات الرياضي ولكن اذا حاولنا ان نرسم صورة لاحدهما عدنا بحفتي حنين . فانهما ليسا اشياء نستطيع تمثيلهما تمثيلاً مادياً في اي شكل من الاشكال

وكل من حاضر في هذه الموضوعات او نشر فيها مقالات يعرف عدد الرسائل التي ترد اليه وخلاصتها ان محصل كلامه قول هراء . يقول الناس ان المكان لا يمكن ان يكون نهائياً وما وراء الفضاء الا فضاء كذلك . والجواب ان كل هؤلاء يحاولون ان يضعوا مثالا مادياً لامتداد المكان، وطبيعة المكان لا تؤاخي ذلك. فاذا حسبنا المكان صورة رياضية ، او صورة ذهنية على الاقل من غير استعمال الرياضيات ، امكن ان نفهم ما المقصود بالمكان النهائي ثم ان المكان ، كفكر ، او كهو صورة ذهنية ، بالطريقة التي يعالجها البنشيتين ، مصدر تنبثق منه ظاهرات الجاذبية والكهربائية والقوة . ولكن اذا حاولنا ان نتصور المكان كشيء مادي محسوس ، لم تمكن من الرد على اعتراضات الناس الذين يتهموننا بالغموض والاضطراب

والصعوبة نفسها تعرض سبيل التفكير لاذن عرض لظاهرة جديدة تعرف « باتساع الكون » . ذلك ان السدم الكبيرة تبدو كأنها آخذة في الابتعاد عنا بسرعات عظيمة مختلفة في كل الجهات . وبسيط تمثيل لذلك ، وهو تمثيل مؤيد تأييداً رياضياً ، هو ان المكان او الفضاء ليس نهائياً بحسب ولكن في اتساع دائم . فمن يحاول ان يتصور هذا القول تصوراً حسابياً يعترف فوراً بأن الفضاء لا يمكن ان يتسع الا على حساب فضاء وراءه . وما زلنا نفكر بطريقة حسبة فهذا الاعتراض لا يرد . والرد الوحيد هو بدم التفكير في الفضاء تفكيراً مادياً حسيماً بل يجب حسابانه صورة رياضية ، او صورة ذهنية كالصور التي يتناولها العالم الرياضي في كل يوم

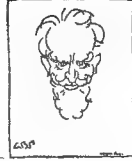
وهذه هي الحال في كل مسائل الفلك الكوني . بل وفي فروع علم الطبيعة التي تتناول أدق أجزاء المادة . اتنا لا نستطيع ان نرسم الافكار العلمية الجديدة التي تدور حولها في صور مادية ، لانها في الواقع صور تواتها الرموز الرياضية وتقضي عليها مادي المهندس وطرق تمثيله . فاذا فكرنا في الكون باسباب من الرياضة العالية ، والفكر الجرد ، والصور الذهنية ، امكننا فهمه ، ولكن اذا تصورناه آله من الآلات او مجموعة من الآلات المنتشرة حولنا في كل جهة في الاثير ، فقل بتناوب الدفع والجذب ، تمدد فهمه ، بل وافضى بنا السير ، اذا نتاوله بالبحث والتحليل ، الى مستمتع ترتطم فيه ، بالتناقضات والمفارقات

هذا موجز للتفسير الذي اصاب علم الطبيعة في السنوات الاخيرة . اما مغايريه الفلسفية فواسعة النطاق بعيدة الاثر ، وهي ما زالت في حاجة الى الاستخراج والابضاح . ولا بد ان ينقضي وقت طويل قبلما يقال الكلمة الاخيرة

# مبدأ قوة الحياة

في فلسفة برنارد شو

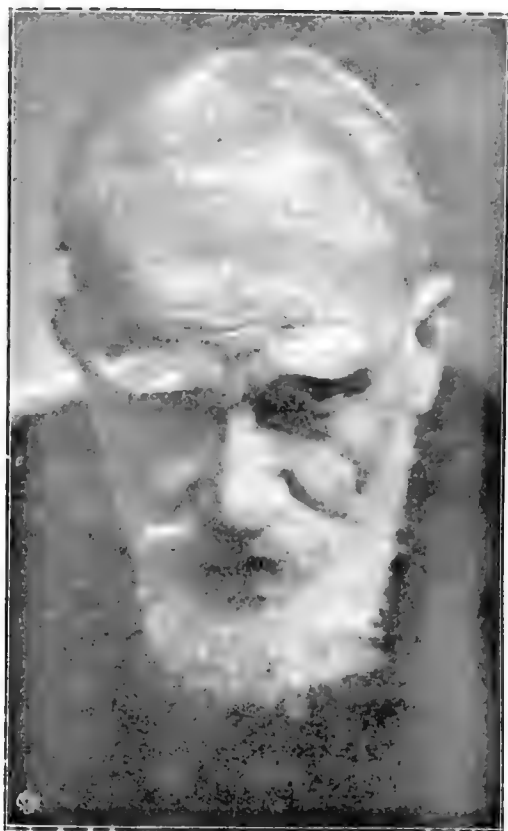
من كهوف التشاؤم الى رحاب التناؤل في مصير الانسان



« يجب ان تمشوا حتى اذا تممتم كانت  
الحياة بل قوة الحياة مدينة لكم »

يبدو لكل من يتبع أقوال برنارد شو وكتاباتِه أنه لا يقتنع بأن يكون مؤلفاً مسرحياً . ومن الخطأ الفاضح في فهم الرجل أن نحسبه كاتب روايات تمثيلية لاغير . فقد كان برنارد شو من نشأته مصلحاً متحمساً . وهذا لا يقتضي عنايته بالفلسفة فقط بل ينطوي على محاولته أن يكون فيلسوفاً . والمرجح ان الذين يحصرون معنى الفلسفة في حدود ضيقة ، ينكرون علينا وضع برنارد شو في مصاف الفلاسفة . وهؤلاء على صواب ان اقتسنا معهم بأن الفلسفة المدرسية هي الفلسفة كلها . ولكن اذا توسعنا في فهم معنى « الفلسفة » على أنها كل محاولة لوضع طريقة عملية غرضها ترقية وسائل الحياة فبرنارد شو فيلسوف فح . ولا نعلم طريقة لفهم الفلسفة الشافية (نسبة الى شو ) أبلى من درس مبدأ «قوة الحياة» . ويجدر بنا أن نفهم نشأة هذه الفلسفة قبل تحليل عناصرها . ولقد يكون من أغرب غرائب الاتفاق في الحياة أن تكون فلسفة شو هذه قد بلغت ذروتها في الدراما التي اجمع النقاد على انها اجلى صورة لفنون عبقرية . ونقصد تلك الدراما العظيمة — بل احدى الدرامات العظيمة التادرة التي انجبتها القرن العشرون — « مان وسوبرمان » أي « الانسان وما فوق الانسان » . فالروايات التي تقدم «مان وسوبرمان» ليست الا سلسلة من المحاولات والتجارب . فكأنه يحاول بها أن يتعرف الارض التي يسير فيها ويتخير الطريق . لقد مر في طور قلده فيه إيسن ، وخرج منه وائفاً ان في فلسفة إيسن — الفائلة باننا لا نعرف طريقاً تقضي بنا الى السعادة ، بل ان كل الطرق تبعدنا عنها — شيئاً كثيراً مما يستحق العناية والدرس . على ان شو لم يقطع في حياته قط موقف متشائم كهذا . وعليه لا بد من ان تصور تصوراً سلسلة افكاره التي حدث به الى كتابة « مان وسوبرمان » . قال : اذا كان الانسان لا يستطيع ان يجد طريقاً تقضي به الى السعادة او ان يجتنب طريقاً توصله الى الشقاء ، فليس أمامه الا الاعتصام بجبل المشجاعة . ولا بد له من ان يجد طريقاً اخرى . فشو لا يستلم





جورج برنارد شو في أحدث صورة له

امام الصفحة ١٣٥

مقتطف أكتوبر ١٩٣١

فقط بالتحالف مع الفلاسفة القانطين المتشائمين ، الذين اتما عاشوا ليرهنوا على أن الموت هو النهاية الوحيدة المرجوة للحياة . وهو كذلك لا يرفع صوته ، كما فعل توماس هاردى ، في ساعة قنوطه من الحصول على السعادة ، غاضباً حافقاً على الآلهة . ولكن بدلاً من كل هذا يخاطر له فكر طارىء . إذا كان الانسان لا يستطيع أن يجتنب الشقاء . أو إذا كانت لا يستطيع الوصول الى السعادة ، فالحل الوحيد هو العثور على فلسفة معقولة من وراء هذا التشاؤم الظاهر . لابدً للانسان من أن ينظر الى المسألة من وجهة أخرى . وعليه ألا يكتمني بالتسامح بنحم البؤس والشقاء . عايه ألا يقع باعتقاد ، يصم في صميمه « الناية » بالجور . ليحسب نفسه محاولة واحدة من محاولات الطبيعة . ليعبر أنه سوف يكون ضحية ترتقي عليها الاجيال المقبلة ، متبرة باخطائه ، متعلقة بالحكمة من شفافته وسمحة

وهكذا يبعد شو، في رفق وحفة لمس، من تشاؤم لايفضي إلا إلى القنوط، ثم يخلص عن منكبيه معطف أبسن، فتتفجر قواه المبدعة في درامة «مان وسوبرمان». في هذه الدرامة، يلم شو كل خيوط معتقداته الفلسفية، وينسج منها ثوباً فلسفياً، سداً ولحجته، قوة الحياة وفلسفة «قوة الحياة» فلسفة مقعدة، تذر بسطها في مقال قصير، إلا بتبنا لفصول الرواية ونشوء الفكرة فيها من مشهد إلى مشهد، ومن فصل إلى آخر. وبما يجدر بنا الإشارة إليه هنا، أن شو يعتقد أن المرأة في مسائل الزواج — هي التي تجتهد في طلب الرجل — وهذا أسلوب براق يقول به شو أن «قوة الحياة» تستخدم المرأة لتخليد النوع. وهذه النظرة هي أساس القصة في الدرامة التي بين أيدينا

والحديث الذي يفضي بشو الى ابداع « فلسفة قوة الحياة » ينشأ من تبرمه . فها هو  
 ذا ينظر الى الحياة فلا يرضى عما فيها . ففي كل ناحية يرى الحياة تسرف في انفاق الحياة  
 من دون طائل . فهو يرى في الجهة الواحدة ، كل المكنات العظيمة التي تتطوي عليها  
 طبيعة الانسان — ليس الانسان مخلوقاً في صورة الله ، آلة معقدة ، تملك في صميمها ،  
 القوى الجسدية والفكرية والروحية ، التي لا تحصى — وفي ميدان الخيال يلتقي شو بالشاعر ،  
 فينطق بلسانه ... « ما اعجب الانسان » ثم تنابه الكآبة الشائبة لمحـة فيقول ... « نعم  
 ولكن ما اكثر اخطاءه »

ولكن اذا كان الانسان كثير الخطاء ، فاذنا نقول في الاله ؟ ماذا نقول في « قوة الحياة » التي خلقت الانسان ؟ ان شو لايرد عن هذين السؤالين . ولكن فلسفة « قوة الحياة » هي ردة البليغ

ويمكن العثور على خلاصة هذه الفلسفة في الحوار الدائر بين دُنْ جوان والشیطان .

فدن جوان يسلم من البدء بان الحياة كفاح ولكنه لا يسلم بان الكفاح مجرد من الامل بالنصر. فهي كفاح الفرض منه الانجاء الى فوق. يبدأ قوله بان الانسان اكبر املاً في فهم اغراض الحياة ومراعاة من الوحوش، لانه اذكر منها. خذ مثلاً الاحياء التي كانت في عصرها اضعف من الانسان — المجائير يوم والاكتيوتورس — وتانيهما كان يستطيع ان يجتاز سبعة فراسخ في قفزة واحدة — ما كان مصيرها؟ انها ليست اكثر من آثار منجمرة في المتحفات. هذه الحيوانات الضخمة الجيافة — بقوتها الجسدية العظيمة — وشبهتها الملحة للحياة — ورغبها في عمل عمل تكسب به رضا الحياة — قد بادت كلها ولم يبق منها الا آثارا وما السبب في ذلك؟ ان دن جوان يرد على مسأله هذه رداً بسيطاً يتصف به عادة المفكر السطحي فيقول: لقد بادت كلها لانها لم تملك ادمغة كافية لتعلمها كيف تعيش. وهكذا قضت هذه الحيوانات على نفسها، سواء شاءت ذلك ام لم تشاء.

هكذا يبدأ الحوار في موضوع « قوة الحياة ». ولما هنا، يستطيع الانسان، بفضل دماغه الكبير وعقله، ان يفهم المغزى ويطبقه. ولكننا هنا فقط نجد سر الموقف الذي يفقه شو. لنسلم بان للانسان ذكاء امضى من ذكاء الحيوانات. ولنسلم بان الحيوانات التي كانت قوتها الجسدية اعظم جداً من قوة الانسان قد انقرضت. ولنسلم كذلك بان قوة الحياة تستعمل الانسان لتجربة تجاربها به، لئلا يتعلم في المستقبل، غاية « قوة الحياة » وهدفها — فاذا سلمنا بكل ذلك قلنا الى هنا تنتهي فلسفة شو!

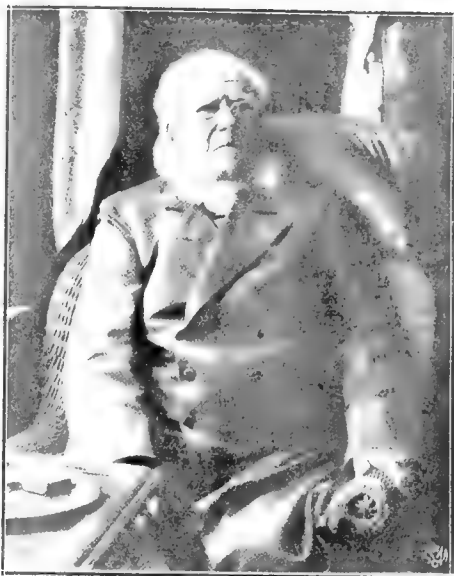
كلاً، هنا تبدى فلسفته

ويرد الشيطان على دعوى « دن جوان » بان الانسان اُصلح لفهم اغراض الحياة، بسبب دماغه فيقول: إذا صح ان للانسان دماغاً، كما تقول دن جوان، فهل هذا الدماغ يصبه من إرادة نوعه، كما فعل فقد الدماغ في الحيوانات الثديية التي أبادت نفسها. تعال معي فأخبرك بما رأيت في رحلتي حديثة الى الارض

هنا فصل الى المهمة التي يوجهها شو الى الطريقة التي يجري عليها الانسان في استخدام عقله، فيشوه اغراض قوة الحياة تشوهاً

والهمة الاولى الموجهة الى الانسان لا تقوم على انه لا يستعمل عقله، بل تقوم على انه يستعمله في فن التدمير. في فن الحياة لا يخترع الانسان شيئاً واما في فن الموت فيخترع كل شيء. انه يستخدم نبوغه للفن في إثارة الحروب. ولكنه يتمتع عن استخدامه للارتقاء في تصوير الصور وكتابة الكتب وإبداع الموسيقى. انه لم يرتق الا في ميدان التخریب. انه لم يتقدم في وسائل التغذية بل هو يأكل ويشرب ما كان يأكله اسلافه ويشربونه من ألف





هنريك ايبسن

١٨٧٨ - ١٩٠٦

شاعر ومؤلف مسرحي نرويجي تأثر به شو في مطلع حياته كنؤلف مسرحي

امام الصفحة ١٣٧

مقتطف اكتوبر ١٩٣١



سنة . ثم يقول شو، وعلى القول مسحة من السحرة، يأكل الانسان ويؤلف ويضطرب كما كان اسلافه يأكلون ويشربون ويضطربون من الف سنة، ولكنه اذا خرج ليحارب اعداءه، لن يستطيع احد أن يتبجح سرعة ابداعه وارتقائه في بناء ادوات التدمير وهكذا تنسج رقعة الهمة بأن الانسان يبدع استعمال عقله . ففي المصانع آلات في استطاعة كلبم بارع ان يستبطنها . آلائه الطابعة ، ودراجاته ، وما كائناته — ادوات تنطوي على براعة وإبداع . ولكنهما لا يذكران ازاء الابداع والبراعة، المتجولين في مدفع مكسب ، وطريد النواصه ، والقنبلة الشديدة الانفجار ، والبندقية السريعة الانطلاق هنا نصل الى المأزق في الدراما ! ولما يتوقف الشيطان قليلاً في توجيه التهمة يلتفت الى دُن جوان ويقول : ان قوة الحياة التي تفاخر بها — وهذا النشاط المعجيب الذي يبدو في اعمال الانسان ، وتلك المنبتقات من دماغه ، ما كانت نتيجة؟ ليست قوة الحياة الا قوة الموت ، لا اكثر ولا اقل . ان الانسان يقيس قوته بمقياس غريب ، ولا يحسبها قوة الا اذا كانت مدرة . هنا يتحول التنديد بآلات الانسان المدمرة ، الى بحث نفسي عميق . فيبرهن شو بلسان شيطانه ان كل الوسائل التي يقصد بها تحسين النوع ، ليست الا قناعاً لاعمال التدمير . ثم يتأدى في تنديده بالانسان الكثير الاخطاء — بريائه ، وسعيه وراء اغراضه الخاصة ، وامتناعه عن الاصفاء الى الدعوة التي توجهها « قوة الحياة » وإصراره على التقدم في دائرة ، وعناده في تجاهل الورطة التي يحلقها يديه ولكن وتر التفاؤل، في الحوار ، ابدأ وتر حساس . فالانسان لا يزال في طور التجربة لنعد الآن الى بعض التهم الاخرى الموجهة الى الانسان ! ما ديانة الانسان — يقول الشيطان هي ليست شيئاً قائماً على التسليم بقوة عليا . ولا علاقة لها قط ، برعاية الانسان للانسان . إن هي الا عذرٌ يعتذر به الانسان عن بفضه للشيطان . وهكذا يجيب الشيطان نفسه في الحوار فيقول : « ليست ديانة الانسان الا عذراً لكرهي » وما شرائع الانسان ؟ انها ليست قائمة على الرغبة في العدل . ولا على رغبة في الاصلاح . إن هي الا عذر يمدد للانسان ، العادي في شهوته للتدمير . فالانسان يعلّق الانسان ثم يأتي بالشرائع لتسوين ما فعل . وهكذا يفضي الشيطان في توجيه التهم . فلم يبق للانسان شيئاً يرتكز عليه . ما آدابه ؟ نظام من القواعد غرضها المحافظة على اللياقة الاجتماعية . وما قننه ؟ عذرٌ للتمتع بالتحديق الى صور الذبح !

الى هنا ، يبدو لنا ان شو راسخ الاعتقاد بأن الانسان قد احلّ قوة الموت محلّ قوة الحياة ، وانه يرى الانسان منفقاً كل قواه في عبادة الموت ، مريقاً قوى الحياة ، لا دمة ولا

خسرة عليها . وفي خطاب الشيطان فقرة بسيطة ، ولكنها باينة في وصف هذا الميل ، تقابلها فيما يلي ، لا لما تطوي عليها من المشكلة الاجتماعية ، ولكن لأن الحادثة في نظرشو ، هي منتهى ما ينتظر من عبادتنا للموت ، بدلاً من عبادتنا للحياة ، يقول الشيطان : —

رأيت رجلاً يموت ، كان ينادي طوباً لدينياً ذاسعة اولاد . فترك سبعة عشر جنيهاً موفرة في ناديم . فأنفقت زوجته كلها في مائة ، ثم ذهبت مع اولادها الى ملجأ . ما كانت تنفق سبع بنسات على تعليم اطفالها . فحكم عليها ان تعلمهم تلمها مجاناً . ولكنها انفقت كل ما تملك على الموت . ان خيال — هؤلاء الناس ، ليلهب ، وقوام لتنشط عند التفكير بالموت — انهم يحبونه . وما هو اشد فظاعة من ذلك ، انهم يسرون به

فكيف نفتت الى حياة الانسان وجدت بمجيداً للموت والتدمير . خذ مثلاً الآداب . فأكل الاساليب الفنية في آداب الامم هي المأساة ، الرواية التي يقتل كل شخص في نهايتها . وقد بلغ من شدة نفائنا على تقدير عظيمة الانسان اننا اصبحنا في خطر من حساب قدرته على التدمير مثال العظيمة الجيد . ماذا نقرأ في الاسفار القديمة ؟ نقرأ عن زلازل وأعاصير واورشليم ، ومنها نخرج بقوة الله وعظمته ، وضعف الانسان وحقارته . اما الآن فانا نقف على نقبض هذا . نرى جماعة من الناس تفكك بغيرها وتدمر بلادها . فنستنتج ان الفاعلين المتصرين عظام ، وان المغلوبين المقهورين حقيرون

الى حدنا قدمنا امثلة من البراهين والنهم التي انهار بها الشيطان على دن جوان ، مينا ان القوة المسيطرة على الارض ليست قوة الحياة بل قوة الموت . وهكذا نصل الى ذروة الاتهام ، اذ يقول انه لما عجزت الطبيعة عن استنباط وسائل وادوات كافية للتدمير ، استعملت الانسان حليفاً لها ، وجعلته يستبيط هذه الادوات

هذا هي دعوى الشيطان . وهي مزعومة للانسانية ، ولكنها ليست حكماً نهائياً . فان شو ، بالبراءة التي يتصف بها كل محاور ماهر ، يصور الصورة بأقلم الالوان ، حتى اذا بدا طيف التفاؤل بدا لامعاً براقاً . فانا اذا سلمنا ان الانسان قد اساء فهم اغراض الحياة افسط اساءة ، فليس ثمة سبب للقوط . اذ لانهاية للتجاوب التي تجربها الحياة بالانسان

ولما ينتهي الشيطان من كلامه يتقدم « دن جوان » للدفاع فيقول : لا يبا الانسان بكل ضروب الهجوم التي تنال عليه ، مادام لا يدعى « جباناً » . وبالتغلب على « الحين » يبدأ الانسان يرى قبساً من غرض الحياة الصحيح . والانسان لن يتغلب على الخوف ، الا اذ تصوره انه يكافح في سبيل غرض كوني — اي متى تحقق ان شخصه ليس غرض الحياة النهائي بنفسه ، وانه ليس سوى مفسر لرغبات الحياة . فاذا قلل من التفكير بنفسه ، اصبح اقدر على

استجلاء ما تريده « قوة الحياة » ان يفعل

وفلسفة قوة الحياة ، التي يقول برنارد شو ، تفضي بنا ، الى الصودرة التي رسمها السوبرمان . ان شو لا يحدد لنا اوصاف السوبرمان . فقد يكون شبيهاً بسوبرمان الفيلسوف نيتشه . ولكن لما كان رجل نيتشه ، غير روحي في صميمه ، فالراجح انه مختلف كل الاختلاف عن رجل شو ، على ما يبدو لنا من صفاته ، في خلال الاحاديث التي تفضي الى خلقه

ولنلخص الآن مبدأ قوة الحياة في فلسفة برنارد شو . ان ميدان الانسان فهم رغبات « قوة الحياة » التي تسيطر عليه وتحكمه . وقوة الحياة تحرب التجارب بالانسان ، لانها تريده ان يتعلم بالاختبار ، فهي لا تستعمله استمال دمية او بوق . ولقوة الحياة مُسَلُّ عليها تحاول ان تحققها ، ولكن الانسان يفشل في تحقيقها مرة واخرى . وبعد محارب عديده متوالية يتعلم الحكمة ، فيدرك رغبات قوة الحياة ، ويخضع لها ، وهكذا يصبح الساناً اعلى في سلم الارتفاع من سلفه — اي انه يصبح سوبرمان . وهكذا يصبح ان يضع برنارد شو في مصاف الفلاسفة المتفائلين رغم ما يبدو في نقده اللاذع للاجتماع ، لانه يعتقد ان الانسان ملك القوة الكافية ، التي تستطيع ان تنشئ منه الرجل المتم لا راده قوة الحياة على الوجه الاكمل وقد حصلت لادارة المعارف البريطانية في طبعتها الاخيرة عقيدة برنارد شو المتقدمة فيما ترجمته :

الاله او قوة الحياة قوة غير كاملة تسمى الى الكمال . فلو انها كانت طاملة بكل شيء وقادرة على كل شيء ، لما سمحت بوجود نقائص في خلاقتها . كما لا يسبح والد باصابة ابنائه بالامراض اذا كان يستطيع ان يمنع ذلك — وقد شغلت هذه القوة ماضى من الزمن في محاولتها خلق ادوات تساعدنا في سعيها لبلوغ الكمال . فلما وجدت ان هذه الادوات لا تمكنها من تحقيق الغرض نبتتها . بهذا نستطيع ان نلنل اندثار جبراة العصور الغابرة من الحيوانات . ذلك ان قوة الحياة وجدتها غير قادرة على ادراك غرضها ، وعلى الانفلات من قيود يثا وبنائها الجسائي . خلقت اداة جديدة اسمها الانسان — وهذه الاداة لا زال في دور التجربة . وعليه يحذر شو الانسان بانه اذا خاب في تحقيق غرض قوة الحياة ضاقت ذرعاً به ونبتته كما نبذت « المموت » من قبله . وبلخص هذه العقيدة في قوله « يجب ان تمشوا حتى اذا تم كانت الحياة ، بل كانت قوة الحياة مدنية لكم »

وقد ولد جورج برنارد شو في دبلن عاصمة ايرلندا في ٢٦ يوليو سنة ١٨٥٦ فبلغ الخامسة والسبعين في الصيف الماضي ومنح جائزة نوبل سنة ١٩٢٦ فوهب قيمة الجائزة فوراً — وهي نحو ٧٠٠٠ جنيه — الى المؤسسة الانكليزية السويدية لتنفعها في اذاعة الادب السويدي — والسويد وطن نوبل صاحب الجوائز المعروفة باسمه — في البلدان الناطقة بالانكليزية



## التجربة التي قضت على الاثير

تجربة ميكلسن — مورلي

وزبدة لسببية اينشتين

١

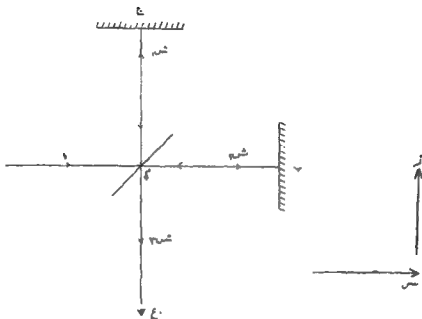
الاثير بالمعنى العلمي القديم هو ذاك المنصر الذي يملأ الفضاء بأكله فيدخل دقائق المادة وينتشر انتشاراً متواصلاً بين الاجرام السماوية ولا يدع فراغاً في هذا الكون الاً ويملاء .  
فبافتراض وجود هذا المنصر يتفي وجود الفراغ المطلق من هذا الكون ويصبح الكون بأجمعه كتلة متلاحمة الاجزاء متراصة البنيان . وهذه الكتلة يملأها نوطان من الموجودات — المادة والاثير — كيفما سرت في هذا الكون فامسا ان تعادف مادة أو أن يكتنفك اثير ولا محل لفراغ ولا لذات ثالثة فيه

والاثير هو مادة في نهاية تركيبه . اي انه يتمتع بجميع خواص المادة بالرغم من اننا لا نشعر به ولا نتجربه مباشرة . فله ثقله وكثافته ودقائقه وصلابته ومناعته ومروته الى آخر ما للمادة المادية من الصفات . وقد اخذ العلماء القدماء بحسبون جميع هذه الخواص من الحقائق العلمية التي تتصل بالاثير فعيّنوا له كثافته ومروته وغيرها . وهكذا توحدت النظرية العلمية لهذا الكون في المذهب المادي القائل ان الكون في نهاية تركيبه مادي وان السنن والصفات المادية هي الساندة في جميع نواحي هذا الكون

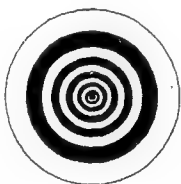
وقد ظن العلماء القدماء الذين ابتدعوا الاثير انهم مضطرون الى افتراض وجوده اضطراباً ، ذلك لعدم امكانهم تحليل ظاهرتين طبيعتين هامتين الاً بافتراضه . وهاتان الظاهرتان هما انتقال النور في هذا الفضاء وقمل الجاذبية بين الاجرام المادية . هاك الشمس تشع نورها فيصلنا بآني دقائق وهاكها تجذب الارض إليها فتضطرها الى الدوران حولها بدلاً من ان تتراجع عنها في اعماق الفضاء . كيف جاب النور هذه المسافة الهائلة وكيف تمكنت الشمس من جذب الارض لها على هذا البعد الشاسع ؟ اذن لابد من افتراض وجود وسط خاص تستطيع الشمس ان تبعث فيه قوة نورها وان تجذب الارض بواسطته . ومن هنا نشأ الاثير في التراث العلمي وترعرع

فالاثير اذن ذات علمية اهدعت للاستجابة الى داعي انتقال النور وامكان فعل الجاذبية ،

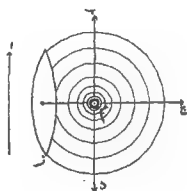




الشكل الثاني



الشكل الثالث



الشكل الاول

ثلاثة اشكال لايضاح مقالة « التجربة التي قضت على الأثير »

امام الصفحة ١٤١

مقطف اكتوبر ١٩٣١

ولولا هاتان الظاهرتان لما كان خطر الاثير بذهن العلماء . وعلى هذا الافتراض يصبح النور مجرد موجات ذرات الاثير وتصبح الجاذبية ظاهرة اثيرية كذلك . فالتور ينشأ بحركة دورية خاصة في ذرات المادة، ولكن لما كانت هذه الذرات يحيط بها الاثير احاطة تامة فكل حركة فيها لابد منتقلة الى هذا الاثير الذي يكتنفها وهكذا تصبح حركة الذرات الدورية موجاً اثيرياً يشع في الفضاء الاثيري تبعاً لمساعدة رياضية مألوقة لا تتوقف الا على مجرد الضغط الداخلي الحاصل في بحر الاثير وعلى كثافة هذا الاثير

هذه هي الصورة الموجزة التي تمخض عنها النظام النيوتوني عن كيفية انتقال النور في هذا الفضاء . النور موج اثيري ينشأ في المادة ويشع في الاثير بسرعة تتوقف على خواص هذا الاثير فقط . فبعد أن ينفصل عن المادة ويصبح في الاثير لا يعود للمادة تأثير فيه على الاطلاق ، بل هو ينتشر في هذا الفضاء تبعاً لخواص الاثير الخاصة . وهذه الصورة الذهنية لا تختلف في شيء جوهري عن موجات الهواء او موجات سطح مائي ، بل قد استلهاها العلماء وركبوها من اختبارهم للموج في الهواء وفي الماء . فانت اذا رميت حصاة في بركة ماء أخذت موجات سطحية تنتشر من المركز الذي سقطت فيه الحصاة الى حدود البركة ، وهذه الموجات المائية تتوقف سرعتها وخواصها ، بعد أن تنفصل عن حركة الحصاة ، على خواص سطح الجسم المائي الذي تحدث فيه

## ٢

ولستطيع الآن بسهولة ان تصور كيف يمكننا ان نخبر هذا الاثير اختباراً غير مباشر من مجرد درسنا كيفية انتقال النور فيه . تصور أنك في زورق في النيل ويدك قبضة تستطيع ان تمس بها سطح الماء فتحدث بذلك موجات سطحية . فاذا لمست نقطة على سطح هذا الماء اصبحت هذه النقطة مركزاً تنبعث منه الموجات المائية السطحية في شكل دوائر متعاقبة وبعد أن تلمس الماء تفصل الموجات عنك وتستقل في سيرها مهما طراً عليك من تغير . لأن الماء يكون قد تألقها وجعلها ظاهرة مائية فقط . وقد ينسبط امامنا هذا الامر اذا اوخضناه في رسم بسيط ندع هذه الصفحة تمثل سطح الماء وزمر الى الزورق<sup>(١)</sup> الذي انت فيه بالشكل ز فالنقطة التي زراها في وسط هذا الزورق تمثلك انت والخط الخارج منك الى النقطة م على سطح الماء يمثل القبضة التي في يدك . ونفرض ان الزورق يسير في الاتجاه ا . والآن اذا لمست م بقبضتك اصبحت م مركزاً مستقلاً عنك تنبعث منه الموجات الدائرية المرسومة في أعلى ، وبديهي ان سرعة هذه الموجات بالنسبة لسطح الماء واحدة في جميع جهاته لانا مفترضون ان سطح الماء متجانس التركيب ، فتكون السرعة ج في الاتجاه ج معادلة للسرعة ب

(١) انظر الشكل الاول في صفحة الرسوم التي تصحب هذه المقالة

في الاتجاه ب ومعادلة كذلك للسرعة د في الاتجاه د ، هذا اذا قيست هذه السرعة الثلاث بالنسبة لسطح الماء . وتستمر هذه السرعة ثابتة من حيث مقدارها الكمي بصرف النظر عما قد يطرؤ على الزورق بعد توليدها ، فقد تمكس حركة زورقك بعد توليد هذه التموجات تفسيره في الاتجاه د أو قد تسيره في الاتجاه ج أو قد توقفه أو قد تسرع في تسيره أو قد يفرق بك ، ولكن في جميع هذه الحالات فإن التموج الذي احدثته يتمكرك صفو الماء يسير بسرعه ثابتة بالنسبة لسطح الماء في جميع اتجاهات حركته مستقلاً عنك تمام الاستقلال ولكن الامر عكس ذلك اذا قست سرعة هذه التموجات بالنسبة اليك . فإن مقدار هذه السرعة يتوقف على نسبية حركتي الزورق والتموجات وعلى اتجاه كل من هاتين الحركتين أي انك اذا سرت في الاتجاه ا فانك تحدد السرعة د اكبر من السرعة ج وهذه بدورها اكبر من السرعة ب . واذا ادخلت تغييراً على اتجاه سيرك أو على مقدار سرعتك فإن سرعة التموجات المائيه بالنسبة اليك تتغير وفقاً لهذه التغيرات التي ادخلتها . وجميع ذلك مضبوط في علم الرياضيات ضبطاً كاملاً بحيث تستطيع ان تحسب اي سرعة نسبية بينك وبين التموجات المائيه اذا عرفت مقدار سرعة هذه التموجات بالنسبة للماء ايضاً واتجاه كل من هاتين سرعتين اذا أنعم الفأريه النظر قليلاً في العبارة الاخيرة في أعلى نجد اننا اسندنا سرعتين التين تتناولهما ، اي سرعة الزورق وسرعة التموجات ، الى نظام ثالث مستقل عنهما ، اعني سطح الماء . فوجود هذا النظام ضروري لاتمام معنى كلمة « سرعة » بحد ذاتها . أي أنه اذا زال الزورق ومن فيه من الوجود لظل للتموجات سرعة خصوصية وبطل ل عبارة « سرعة التموجات » معنى علمي معين لا يداخله اي ابهام . وكذلك اذا لم تكن تموجات اصلاً فإن الزورق يتمتع بسرعة كاملة لها تميزها العلمي الكامل . وكل ذلك لا يمكن اسناد كاتنا سرعتين الى نظام ثالث هو سطح الماء كما قلنا

فيكون لدينا إذن ثلاث سرع — سرعة التموجات بالنسبة للماء وسرعة الزورق بالنسبة للماء وسرعة الزورق بالنسبة للتموجات . والسرعة الثالثة هي مركب رياضي للسرعتين الاخرين ولم تكن هذه السرعة ممكنة الا لأن سرعتين المركبتين لها مسندتان الى نفس النظام الثالث اي ان توحيد هاتين سرعتين في سرعة واحدة قائم على وجود النظام الثالث الذي تفرغان منه كلتاها ، ويكون هذا النظام لذلك نظاماً توحيدياً

في هذه الحال ، اي في حال وجود نظام توحيد يتفرع عنه سرعتان مستقلتان ، تتغير السرعة الثالثة الموحدة اذا طرأ اي تغيير على احدى سرعتين المركبتين لها . وكذلك تكون قد تغيرت احدى هاتين سرعتين او كلتاها اذا شاهدنا تغيراً في السرعة النسبية بينهما



وكما ان وجود هذا النظام المستقل يحتم هذه النتائج فإن وجود هذه النتائج يثبت بوجود هذا النظام . اي اننا في حالة عدم تأكدنا من وجود هذا النظام نستطيع ان نحزم بوجوده اذا حصلت معنا هذه النتائج . وبعبارة مختصرة ، إن وجود النظام يحتم وجود هذه النتائج وكذلك وجود هذه النتائج يحتم وجود النظام

في المثل الذي ضربناه عن الزورق في النيل ترى بسهولة كيف ان وجود الماء يحتم تغيرات السرعة التي وصفناها في اعلى . ولا يضح القضية العكسية ، اي قضية كيف ان وجود هذه التغيرات يحتم وجود الماء ، تصور انك لا تستطيع ان تختبر الماء مباشرة اي انك لا تراه ولا تلمسه ولا تستطيع ان تشربه ولكنك تستطيع ان تشاهد تموجاته . فإلا بالنسبة للجهازك الاحسامي معدوم ، اما تموجاته فتستطيع ان تشاهدها بحاسة خاصة . انت تسير في هذا الفضاء وهذه التموجات المائية تسير ايضا ، فاذا غيرت احدى هاتين سرعتين واكتشفت ان السرعة النسبية بينهما قد تغيرت لذلك فقد حصلت على دلالة قاطعة بان كلتا هاتين سرعتين مسندتان الى وسط مادي ثالث مستقل عنهما وموحد لحركتهما . ويكون اختبارك هذا التغير في السرعة النسبية بمثابة اختبار غير مباشر للماء الذي لا نستطيع اختباره مباشرة فتبرهن بذلك على وجود الماء من مجرد دراستك حركة التموجات المائية

هذا ما رمينا اليه عند ما قلنا في اعلى اننا نستطيع بسهولة « ان نخبر هذا الاثير اختباراً غير مباشر من مجرد درسنا كيفية انتقال الثور فيه » والآن ننقل من مثلنا الايضاحي الى معالجة الموضوع نفسه ، وهو كيف يمكننا اثبات وجود الاثير من دراستنا للنور . هذا ما نستطيعه بسهولة فائقة اذا اثبتنا ان السرعة النسبية بين النور وجسم مادي تتغير اذا تغيرت سرعة النور في هذا الفضاء او سرعة الجسم المادي او كلتاها

٣

هذا بالضبط ما اعترض ميكلفن ومورلى في تجربتهما المشهورة ان يثبتاه . فسنشرح اذن هذه التجربة باسهاب لنرى قيمتها العلمية والنتائج الهامة التي تزكب عليها

١ هي شعاعة نور<sup>(٢)</sup> تقع على مرآة م نصف طاكسة فتتشق الى شعاعتين احداها هي الشعاعة المكسوة ش<sub>١</sub> والاخرى هي الشعاعة المكسورة ش<sub>٢</sub> . وقد وضعت م بالنسبة لاتجاه ا بحيث تجمل الشعاعتين ش<sub>١</sub> و ش<sub>٢</sub> متعامدين احداها على الاخرى البعض . وقد وضعت في سير هاتين الشعاعتين وعلى بعد واحد من م مرآتان اخريان ، هما ب ، ج ، زدان الشعاعتين الى م ، وهنا عند التقائهما ثانية تكسان عكساً نصفياً فيتحد الجزء المكسور من ش<sub>٢</sub> مع الجزء المكسور من ش<sub>١</sub> في الشعاعة الاخيرة ش<sub>٣</sub> . فاذا سارت كلتا الشعاعتين مسافة واحدة من

نقطة افتراقهما الى نقطة التقائهما ثانية ، اي اذا كانت المسافة م ب متبادل المسافة م ج متادلاً تماماً ، فالتك اذا وضعت عينيك في الوضع شاهدت الشعاع ش ب وهي شعاع كاملة لا اثر للنقص فيها . اما اذا كانت المسافة م ب تنقص عن ، المسافة م ج ، او تزيد عليها ، بما يعادل نصف موجة التور ، او اي حاصل صحيح لنصف موجة التور ، فان الشعاعين تكونان قد ساروا منذ انفراجهما الى انحدارهما ثانية مسافتين غير متعادلتين ، فينتج عن ذلك تداخل نوري بين حركة الموجتين يشف عنه نظام تداخلي تراه في شكل حلقات متعاقبة من التور والظلمة كما ترى في الشكل الثالث في صفحة الرسوم

ولا مجال هنا لشرح كيفية حصول هذا النظام من تداخل الشعاعين ، فكيفني بالقول ان نظاماً كهذا هو ما يشاهده المرء فعلاً

والآن اذا ازحنا ب اوج قليلاً اي اذا غيرنا المسافة م ب او م ج ، تتحرك هذه الحلقات بأن تنقص شيئاً فشيئاً الى ان تختفي في الوسط المشترك بينهما جميعاً وتظهر حلقات جديدة من خارج النظام ، وعدد ما يختفي يعادل عدد من يظهر من الحلقات ومن مقدار تغير م ب او م ج نستطيع ان نحسب عدد الحلقات التي يجب ان تختفي على هذا المنوال . كذلك اذا كنت مشاهداً هذا النظام وطفقت حلقاته تنقص بقتة فيمكنك ان تكون على يقين ان م ب او م ج سرعتت تغير ، واذا حسبت عدد الحلقات المختفية استطعت ان تنبأ عن مقدار تغير مدى هاتين المسافتين

في التجربة التي اجراها ميكلسن ومورلي في سنة ١٨٨٧ جعلت الشعاع ش ب موازية لحركة الارض من حول محورها ، اي وضعت ب بحيث تكون المسافة م ب بمدة شرقاً غرباً فتكون لتلك الشعاع ش ب متعامدة على اتجاه حركة الارض حول محورها ، اي تكون عمدة شمالاً جنوباً في الاتجاه ز

دعنا الآن نحلل كيفية سير الشعاعين في الاثير مستغيثين بمثل الزورق وسير التوجات المائية في الماء . عندما تفصل الشعاعتان ش ب و ش ب عن النقطة م تسيران كلتاهما بسرعة واحدة بالنسبة للاثير لانهما تتوَّج اثري وكفى . والاختلاف في سرعتيهما لا يكون الا باسنادهما الى آلة ميكلسن ، اي ان سرعة ش ب بالنسبة لآلة ميكلسن ( اي بالنسبة للزورق في مثبنا ) هي غير سرعة ش ب بالنسبة لهذه الآلة ، لان هذه الآلة تسير مع الارض في دورانها حول محورها والشعاع ش ب متعامدة على هذا السير بينما ش ب موازية له . ومن هذا الاعتبار ينتج معنا ان سرعة ش ب بالنسبة لآلة ميكلسن عندما تكون ش ب سائرة نحو ب هي

حيث ث تمثل سرعة النور المطلقة في الاثير و  $v$  سرعة الارض حول محورها . وعند ما تنعكس  $\theta$  عن  $\theta'$  و تعود الى  $\theta$  تصبح سرعتها بالنسبة للالة

$$\theta + \theta' \text{ من } \dots\dots\dots (٢)$$

اما  $\theta'$  فلها نفس السرعة في حالة سيرها نحو ج ورجوعها منها لانها في كلتا الحالتين متعامدة على اتجاه سير الالة . ومقدار هذه السرعة هو

$$v \theta + \theta' \text{ من } \dots\dots\dots (٣)$$

لانه مركب من سرعتين متعامدتين  
رتب ميكلسن اجزاء الالة في الاوضاع المرسومة في الشكل الثاني واخذ يشاهد  $\theta$  من الوضع ع فارآسم امامه نظام تدخلي ناجم عن تداخل الشعاعين احدهما في الاخرى . وعندها ادار الالة بكامل اجزائها حول المحور م بحيث اصبحت  $\theta$  ب متعامدة على اتجاه حركة الارض بعد ان كانت موازية لها ، واتخذت  $\theta$  ج وضعاً موازياً لحركة الارض بعد ان كان متعامداً عليها وبهذا التغير في وضع الالة تغيرت سرعة كل من الشعاعين بالنسبة الالة ولعني ميكلسن ، فاصبحت سرعة الواحدة في الوضع السابق هي سرعة الاخرى في الوضع الحالي

ويترتب على هذا التغير في سرعة كل من الشعاعين بالنسبة للالة تغير في الزمن الذي تستغرقه كل من الشعاعين في سيرها من  $\theta$  الى المراة الماكسة ورجوعها الى  $\theta$  ثانية . ومن السهل ان نبرهن رياضياً ان الزمن الذي تستغرقه  $\theta$  في وضعها الجديد اصغر من الزمن الذي تستغرقه  $\theta'$  في وضعها الجديد ولذلك فهو اصغر من الزمن الذي استغرقته  $\theta$  في وضعها القديم . اي ان شعاعاً من النور في سيرها في اتجاه متعامد على اتجاه حركة الارض تستغرق زمناً اقل مما تستغرق شعاعاً اخرى تقطع نفس المسافة في جهة موازية لحركة الارض بشرط ان تنعكس الشعاعتان وتردان الى مصدرها . هذا هو نفس ما يحدث لسابحين يتسابقان في السباحة من نفس النقطة في النهر . فاذا سار الواحد مع التيار ورجع الى نقطة البداية فانه يجد زميله الذي قطع نفس المسافة عرضاً ورجع الى مركزه الاصلي ، قد سبقه الى هذه النقطة

واذن ، ان لادارة آلة ميكلسن حول محورها مسافة تسعين درجة ، نتيجة حتمية ، هي تأخير الشعاع الواحدة في رجوعها الى  $\theta$  وتجيل الشعاع الاخرى في هذا الرجوع . وهذا التأخير والتعجيل يؤثر في النظام التداخلي الذي يشاهده ميكلسن ، بان يستلزم تعقيد بعض حلقاته واختفاءها في الوسط ، وظهور حلقات جديدة تتسرب الى النظام

من طرفه الخارجي . هذا لان تباطوء الموجة الواحدة في رجوعها يقضي الى تداخل جديد مع حركة الموجة الثانية التي لم تقاطع بل بالعكس اسرعت في هذا الرجوع ولما كنا نعرف مقدار سرعة الارض حول محورها وكذلك نعرف مقدار سرعة النور في الاثير ، ولما كنا نستطيع ان نقيس م ب و م ج قياساً مضبوطاً ولستطيع كذلك ان نقيس طول موجة النور ، فاقنا بوضع قيم هذه المقادير في المعادلات الرياضية المناسبة نستطيع ان نحسب كمية التأخير والتعجيل في رجوع الشعاعين وبالتالي مقدار التغير الذي يجب ان يظهر في النظام التداخلي ، اي عدد الحلقات التي يجب ان تفصل وتختفي

### ٤

هذا التعليل ليس بمقدور احد ان يعيب عليه في شيء، فهو من الوجهة المنطقية كامل بحيث اذا افترضت النظرة التي تخفض عنها النظام النيوتوني فانك مسوق الى الوصول الى هذه النتيجة السالفة . اذا كان عمه اثير واذا كان النور موجاً اثيرياً شبيهاً بالموج المائي فانه يجب على الحلقات التداخلية في تجربة ميكلسن ان تتحرك اذا ادبرت الآلة على محورها تسعين درجة وقد اجري ميكلسن هذه التجربة وادار الآلة وحلق جيداً لملاحظة التغير الذي يجب ان يظهر في الحلقات التداخلية ، ولكنها ظلت ثابتة في مركزها لم تتغير عنه قيد شعرة . وادام ميكلسن التجربة مئتين وثلاث وارباع ، واداعاها غيره ، وفي جميع هذه المحاولات لم يحظ العلم الا بنتيجة سلبية بحتة ، تستثنى من ذلك تجارب ميلر الايركي التي اسفرت عن بعض النتائج الالهامية والتي استغزت لذلك ميكلسن لاعادة التجربة من جديد ، فاعادها بضبط ودقة يفوقان ما كان ممكناً في آليته الاولى ، فحصل في هذه المرة أيضاً على نتيجة محض سلبية . ولذلك فالعلم الآن يعتبر هذه النتيجة السلبية حقيقة لا شك فيها

قلنا في مثلنا عن الزورق في النيل ان تغير احدى السرعتين بالنسبة لسطح الماء يقضي بتغير في السرعة النسبية بين السرعتين ، وانا نستطيع ان نحكم بوجود نظام ثالث موحد اذا شاهدنا هذا التغير في السرعة النسبية . وهذا القول ينطبق تمام الانطباق على تجربة ميكلسن . فنحن لا نشاهد الاثير ولا نخبره مباشرة ، ولكن اذا اثبتنا ان سرعة النسبية بين موجاته ( اي النور ) والارض ( او آلة ميكلسن ) تتغير بتغير سرعة الارض فيه فنستطيع عندئذ ان نحزم بوجوده . وفي تجربة ميكلسن اثبتنا نظرياً ان ادارة الآلة تسعين درجة حول محورها يؤدي حتماً الى تغير في السرعة النسبية بين الآلة وكل من الشعاعين ، وان هذا التغير يملن عن نفسه بتغير لستطيع ان نشاهده في النظام التداخلي لشعاعي النور . واذن ، بالرغم من اننا لا نستطيع ان نخبر الاثير مباشرة فانه بإمكاننا ان

نحذبهُ إلى لطاف خبرتنا بشيء من الحيلة ، وذلك بأن نجري تجربة ميكلسن ولشاهد بأعيننا هذه التأثيرات التداخلية ، فهي الرمز الحتمي لوجود الأثير .  
 أما التجربة فقد أجريت كما قلنا وأعيدت عدة مرات ولم تفلح في كل مرة بإثبات وجود أي أثر للتغير في النظام التداخلي المشاهد . فحياتنا إذن لاجتذاب الأثير إلى حيز خبرتنا قد سقطت ، وبذلك لم يعد الأثير ذاتاً علميةً مثبتاً وجودها بالتجربة والامتحان بل فرضاً مجرداً . وهو لذلك يختلف جداً الاختلاف من الوجهة العلمية عن الكهرباء مثلاً ، لأن الكهرباء ، وإن كنا لا نستطيع أن نخبره مباشرةً ، فإنه يمكننا أن نجري بحاربه لا تملل نتائجها إلا بفراض وجوده . أمّا الأثير فقد أجرينا التجربة الوحيدة التي لو نجحت لكنا اثبتنا وجوده ، ولكنها مع الأسف فشلت فشلاً مطبقاً  
 فإذا يتبقى لنا أن نفعل ؟

هناك أحد احتمالين : أمّا أن يكون تليلنا النظري للتجربة قبل إجرائها ولتناهجها الحتمية ، خطأ ، أو أن يكون الأساس الطبيعي الذي شيدنا عليه هذا التليل أساساً لا وجود واقعي له . أما التليل النظري فيستطيع أي امرء له المصام بسيط بعلمي الرياضيات والطبيعات أن يرى لنفسه أن لا غبار عليه البتة . واذن فالأساس الطبيعي الذي لشأ منه هذا التليل هو الذي يجب أن نحوطه بالنقد والتشكيك . وإذا فعلنا ذلك بهدوء ورواثة واستقلال عن النظرة النيوتونية ، وجدنا أن لا مسوغ البتة لافتراض وجود الأثير بالمعنى العلمي العتيق ، بل أن ثمة إجماعاً تاماً لنكران وجوده . وباقضاء الأثير عن الوجود العلمي نجد أنفسنا مسوقين إلى ترميم البناء النيوتوني بأكمله بقية أشادة هيكل جديد نغم يستقيم والنتائج التجريبية الحديثة

وعمد هذا الهيكل هو أن سرعة الضوء ثابتة طبيعية مطلقة وإن وحدات هذا الكون النهائية ليست المادة ولا الأثير بل هي الحوادث الفضائية — الزمنية التي يتداخل بعضها ببعض وتناسب وتماق . وإن الإطلاق في هذا الكون لا يقوم على الفضاء مجرد ذاته ولا على الزمن مجرد ذاته ، بل على اندماج الفضاء والزمن في نظام واحد هو الفضاء — الزمن . وإن الغاية المثلى للتليل العلمي في انسجام المعادلات الرياضية المطلقة بحيث تنطبق بالانسجام على الحقيقة الواقعية . وإن هذا التعاليل الحديث ينزع إلى توحيد جميع مظاهر الطبيعة في قالب رياضي واحد . فتكون نبضات فؤادك أمام من هي موضع حبك ، وانفجار بركان على الجانب الآخر من القمر ، أثري مختلفين لنفس المعادلة الرياضية

## فلسفة السعادة في الحضارة الحديثة

خلاصة كتاب برتراند رسل

بقلم يوسف حنا

لا يكاد ينجو عصر من عصور الانسانية من الاعتقاد بأنه ينفرد بأكبر قسط من أسباب الشقاء في الحياة ، وبحث اليوم يتناول هذه الاسباب تحليلًا علميًا ، تتبعه بآخر في أسباب السعادة ، وكلا البحثين يمثلان خلاصة ما استطعت اقتباسه من آراء « برتراند رسل » الفيلسوف الانكليزي في كتابه *Conquest of Happiness*  
 القسم الاول — أسباب الشقاء

١ — **الاشتغال بالنفس** : الاشتغال بالنفس وحصر الانسان لإياه ضمن دائرة ذاته الفردية يفسد جو الحياة ، كالمصباح حين تضعه في غرفة ثم تغفل نوافذها ، فانه يفسد الهواء . والانسان المشتغل عن الحياة وما فيها ، بنفسه ، ينجذ في أقل صدمة يصطدم بها في حياته ، طمعة مقصودة يوجهها اليه القدر المعاند ، المشتغل هو الآخر عن العالم كله بمحاربة هذا الفرد الوهم ، وفي هذا الاعتقاد المغلوط كثير من أسباب شقاء المرء

وأول خطوة في سبيل سعادة المرء هي خروجه من سجن ذاتيته واهتمامه بالحياة الخارجة عنه — صحيح ان الاهتمام بالعالم الخارجي لا يعني خلو سبيل نفس الفرد من العثرات . ولكن صحيح أيضاً أن أثر العثرات التي يحسها المرء خارج نفسه لا يفسد عليه حركة تلك النفس في صميمها كما يفسدها أثر أقل صدمة يصطدم بها المرء حين يكون حبيس نفسه ، مشغولاً بها عن العالم كله وما فيه — واكبر حرب طالية مثلاً لا تفرق حركة حياتك الداخلية كما يعرفها فكر بسيط بطراً عليك باحباء من سلطان أنانيتك واشتغالك بنفسك عن العالم

٢ — **التنافس** : سل الناس اليوم في اوربا وفي امريكا على الاخص ، عما يشغلهم في الحياة ، يحببوك فوراً « يشغلنا فيها الكفاح للرزق » والحق ان هذا الجواب غير صحيح — ذلك ان حقيقة ما يسعى اليه الناس هناك هو النجاح لا الرزق — وما أكثر الناس الذين يعيشون حياة بفضلها الموت ألف مرة ، بسبب التنافس والتطاحن في سبيل النجاح

والنجاح عند أولئك الناس هو شيء مادي لا يكاد يبدو المال ، فالمال عندهم هو كل شيء في الحياة ، وقد بلغت شهوة الاندفاع وراء النجاح المادي مبلغاً خطيراً جداً حتى ان

المرء يندفع اليوم في ألوان من المضارب والغمرات تجعل حياة أصحابها قلقاً مستمراً واضطراباً لا ينقطع له سبب

وليس من ينكر أن الرغبة في النجاح هي عامل خير في حياة الناس ، ولكنني أنكر أننا حين نجعل هذه الرغبة عنصر السعادة الوحيد ، نفسد أسباب السعادة . فلتكن شهوة النجاح عنصراً من عناصر السعادة في الحياة ، لا خلاصة كل عناصرها مجتمعة معاً

٣- الملل : والملل لا يعني غياب وسائل السعادة ، وإنما هو نتيجة مباشرة لغياب الأسباب التي تثير العاطفة . والميل إلى إثارة العاطفة في الإنسان غريزة بعيدة الغور في نفسه ، واحسب أن هذه الشهوة كانت تجد كفايتها من الآثار في العصور الأولى التي كان يقاتل فيها الإنسان بما يتصيد ، فلما انتقل الإنسان إلى عصر الزراعة ، أخذت تندرب إليه أسباب الملل ، ونحن مازلنا نشعر بلذة بعيدة الأثر في النفس حين نخرج للصيد — فالميل إلى إثارة العاطفة ظاهرة قوية الوجود بين الجميع

وكثيراً ما نسعى عن ملل الحياة في هذا العصر الميكانيكي ، ولكننا نرى نحن أن العصر الميكانيكي أزال كثيراً من أسباب ملل الحياة الزراعية . فساتات العمل بين الهمال لبست ساعات وحدة وانفراد كساتات المزارعين ، أما ساعات فراغهم فيمكن أن تصرف في كثير من أسباب إثارة العاطفة بفضل الآلة

فإن ساعات الليل المظلمة بالأمس الزراعي من ساعات الليل في هذا العصر الميكانيكي كانت المائلة في الماضي تجتمع ليلاً في غرفة أو في منزل ضئيل النور ليتحدث الأب وليصنف الأبناء ، ولم يكن الخروج حتى من شارع إلى آخر أمراً ميسوراً في كل وقت بسبب رداءة الطرق وقلة الأنوار ، وكانت التقاليد تضغط بشدة على صدور البنين والبنات معاً أما اليوم فالليل نهار متصل بأخيه النهار الشمسي .... والآلة التي أحدثت تلك الثورة الاقتصادية ضربت على قيود الماضي بيد من حديد فخرجت المرأة تعمل وترتزيق ، ولم تعد العائلة محصورة ضمن جدران المنزل وإنما خرجت إلى ميدان فسيح الجوانب بفضل الآلة فهناك دور السينما ، والراديو ، والمراسخ ، والمرافق وما إلى ذلك تهدسها طرق مرصوفة وسيارات وطيارات ... وشوارع وطرق مضاءة وتقاليده جديدة لا تعرف ترمناً ولا شبه ترمت والرغبة في الهروب من الملل ، إذا لم تتوافر أسباب إثارة العاطفة قد تكون سبباً في شرور كثيرة ، فالاندفاع وراء الخدشات وأسباب الخلعة سيئة لشدة الخلوص من الملل وبواعثه

٤- الحسد : الحسد سجية أولية في الإنسان ، يبدي الطفل مظاهر قوية منها

قبل أن يتم السنة الاولى من حياته . وليس الحسد شراً كله — فالعامل الحيوي في وجود الديمقراطية وازدهارها ، مردؤه الى الحسد والغيرة — وهل ترى ان السواد من الناس كانوا يتطلعون الى المساواة لولا ما يحسونه من أسباب الغيرة من الطبقات الاخرى ؟ وآفة اللسان في سجية الحسد اللعينة هي اعتياد المرء أن ينظر الى الحياة نظرة مقارنة ومفاضلة ، فالواحد لا يقتنع بما عنده ويسعد به ثم يحاول أن يزيده ، وإنما هو يقارن بين ما يملك من أسباب السعادة وبين ما يملك غيره منها ، فيحسد الغير ويشقى بحسده — والاجدى على الناس ألا يتجهوا في حياتهم الى المفاضلة اذا هم لشدوا الهناء وراحة البال والحسد خذن التنافس ، فالتاجر الصغير مثلاً لا يحسد صاحب الملايين ولكنه يحسد التجار أمثاله ، وهذا عصر واسع رقعة التنافس فهو واسع رقعة الحسد أيضاً

ثم لنذكر ان المواصلات المصرية المختلفة ووربط انحاء العالم بعضها ببعض ، بشق الوسائل الاخرى من مثل الصحف ، والسبينا ، والراديو ، وما الى ذلك ، تعرض على الناس مختلف ألوان الحياة الانسانية عرضاً أخذاً يوقد جذوة الحسد . وهل حياة العصر إلا تنافس وحسد بين طبقات من الناس وطبقات أخرى ؟ وبين أم وأخرى ، وشعوب وشعوب ؟ وأعظم ما يرد مدنية مصر هو هذا التنافس الناشئ عن الحسد

٥ — (السب) : من المفيد للجسم أن يجهد بعض الجهد ، ولكن ليس من الفائدة في شيء أن يرق الجسم بالعمل — وقد كان العمال قبل العصر الميكانيكي الحاضر يرهقون أشد الارهاق ، فلما جاءت الآلة رفعت عنهم كابوس التعب إلا أن هذا التعب الزائل حل مكانه تعب آخر لا يقل عن الاول خطراً — وهذا هو تعب الاعصاب وارهاقها

يترك عامل اليوم منزله الى المصنع فتلقف أذناه أصوات السيارات والترموايات والوابورات وما شئت من جلبة الآلات ، فاذا وصل المصنع استقبلته طاصفة هوجاء من الصحف والضوضاء ترحق الاعصاب شر ارهاق . وهو في هذا كله في قلق نفسي مستمر ، فهناك خشية الطرد ، ولؤم الرؤساء ، وخوف الاصطدام بالآلة من الآلات ، كل هذا وأمثاله يثير في نفس العامل شتى الاضطرابات المتفاعلة مما يرهق النفس والاعصاب معاً هذه هي حياة العمال . أما أعجاب العمل ففي شر آخر ، هم في قلق مستمر من التنافس والمغامرات والمضاربات ، وما قد تؤدي اليه من خراب ودمار

ولكن دعنا من التخصيص وتعال نبحث في حياة اليوم من وجوها العامة لا ينكر أن حياة اليوم هي جهاد مستمر في سبيل النجاح وهذا الجهاد العملي المعنوي معاً ، يفضي الى الاعياء ، ولكن الحق أبعث أن معظم هذا الاعياء ناشئ عن قلق النفس ،



وليس أجدى على المرء من استهاج فلسفة صحيحة فجيلة مزن التفكير في أعماله مزن النفس ،  
صحيح الحكم على الاشياء

وهناك عامل خفي شديد الأثر في أسباب وجود التعب في العصر الحالي ، هو الحاجة الى ما يثير العاطفة وبشخصها حتى تذوق أسباب السعادة ودعني أمثل لك على ما أقول : —  
ان أحوال الاقتصاد الحاضرة لا تساعد على الزواج المبكر ، فاذا جاهد الرجل حتى يمكن من الزواج ، كان ذلك وهو في سن الثلاثين أو الأربعين من عمره ، وزوجه هي الأخرى تكون قد جاهدت جهاده وبلغت من السن ما بلغه هو ، فتجني حياتهما الزوجية فائدة أشد ما تكون حاجة الى إثارة العاطفة وفي هذا إرهاق مضى للاعصاب

٦ — (فكرة الخطيئة) : ليس من شك في أن فكرة الخطيئة لها أكبر الأثر في سعادة الانسان أو عدمها ، وتستند هذه الفكرة من الناحية الدينية الى ما يسمونه الضمير ، والضمير عند الناس ، مصدر وحى يعرف به المرء الخير من الشر ، ولكن أتري ان العلوم النفسية الحديثة تقبل هذا القول ؟ وهل الضمير الا مجموعة المواد التي تألف منها العقل الباطن ؟ ان أقوى نوازع هذا العقل هو الميل الى التستر ، فالإنسان ما يزال يحتفظ بسجية الاختباء التي كانت أم وسائل دفاعه عن نفسه في عصور حيوانيته ، وما تزال هذه السجية قوية الأثر في نفسه فالرجل لا يشعر بتأنيب الضمير من فعله شقاء الا اذا اقتضح أمره ، فاذا تستر الامر فلا غلب انه لا يشعر بشيء من التأنيب أو التبكيت

والضمير لا يوحى لا بخرى ولا بشر ، وانما هو ينضح بما رسب في العقل الباطن من مآدات ونوازع ، والخوف من الاصطدام بهذه النوازع أو التساوق معها ، هو ما لفرقة نحن باسم الخير والشر . وهذه المواد التي تتألف منها عقولنا الباطنة هي مجموعة ما ترسب فيها من ورائات ، وما نكتسبه من البيئة التي نشأ فيها والتي تكون ضايرنا ، فنقوم نحن ان صوت ضايرنا هو صوت الله

نخلص من هذا كله بنتيجة خطيرة ، هي خلو قوانیننا الاخلاقية من سلطان العقل ، والناس يتناولون هذه القوانين غير المقولة كما يتناولون المحدرات وواجب المرء أن يتعد عنها أنا لا أقول بأن يعيش الناس بدون قوانین أخلاقية ، ولكني أصر على وجوب اصطناع قوانین من وحي العقل لامن وحي الوراثة والبيئة

٧ — (توم عداة الناس) : من ألوان الجنون أن يتوم المرء وجود مطاردین له يقتنون خطاه ليقاع الأذى به ، وكثيراً ما تنتهي هذه الاوهام الى ضرورة حفظ المصائب بها في أحد المستشفيات — ولكننا لسنا نبحث في هذه الحالات الشاذة ، بل هناك كثيرون

من الناس يعيشون فريسة هذه الاوهام ، فتراهم في كدر مقيم بسببها  
أبناء هذه العلة من الناس يتوهمون انهم يحسنون الى الغير فيسيء اليهم ، يصفونهُ النية  
والارشاد فغالهم منه الجحود والسكران، ويذلون في سبيله كل تضحية ، فيصرف هو في  
الاساءة والشر ، فهو لاء يجب أن يذكروا ان كثيراً مما يتخيلون انما هو مرض نفسي تسهل  
معالجته بقليل من العناية ونصيحتي أن يذكروا الامور الآتية :

١ - ليست تضحياتهم التي يتوهمونها مثلاً لنكران النفس في سبيل الغير كما يظنون  
٢ - ليجتهدوا في تعرف حقيقتهم . وفي تعرف هذه الحقيقة تخفيف لآلامهم فمنهم من  
يقدر مواهبه مثلاً فوق قدرها ، فيتوهمون ان الغير يسيء اليهم حين لا يعطيهم حقهم من  
التقدير لتلك المواهب الفذة ...  
٣ - ليذكروا ان الناس لهم ما يشغلهم في الحياة غير انقطاعهم لنكران تضحيات هؤلاء

الافراد والاساءة اليهم  
٤ - ليذكروا أيضاً ان الناس ليسوا دائماً على استعداد لقبول كل ما يقدم اليهم من  
التضحيات والارشاد وما الى ذلك

٨- الخوف من الرأي العام : وهذا آخر ما نبحثه في مقال اليوم، وهو أدق نقاط بحثنا  
قليول من الناس يستطيعون أن يسعدوا في الحياة اذا تنافرت آراؤهم وتقاليدهم الوسط  
أو الجماعة التي يعيشون معها ، ومن أقوى مظاهر العصر الحاضر اختلاف الناس اختلافًا  
يُسَنُّ في معتقداتهم المدنية والسياسية والدينية وغير ذلك ، واذاً فأسباب عدم السعادة اليوم  
كثيرة كثيرة هذه الاختلافات في المعتقدات ، وتضارب آراء الافراد والجماعات بعضها وبعض  
وحضارة اليوم تثب وثبات واسعة ، لا اتران فيها ، وهذا من شأنه أن يوسع رقعة  
تباين المشارب واختلاف الآراء وتضاربها . وليس أمثل على النفس من التضييق على ما يستتد  
المرء أنه حق

ومن أشد الاخطار الشائعة بين الناس القول بأن العبقريه اذا صح جوهرها فليس يقف في  
سبيل ظهورها طائق ما ، وان المرء الصحيح النزعة والآراء لا بد أن تغلب نزعة على الرأي  
السام وتقديقه . هذا خطأ سقيم وكمن عبقري نابع دفن حياً هو وعبقريته دون أن  
يعرف الناس شيئاً عنه ؟ دفنه في الحياة جهل الناس وغباؤهم . ثم من ذا الذي قال ان  
البعقري وحده هو المكلف بتجدي الجماهير ؟ أليس الاقرب الى العقل أن تفسح الجماهير  
المكان لكل فرد من الناس حتى يظهر ما عنده خيراً كان أو شراً ؟ البقية في باب الاخبار العلمية [





مشهدان في متحف فيلد بيشكاغو بتلن الحيوانات في مسارحها



# وجوب انشاء دار للتاريخ الطبيعى

لغة الطبيعة واثراها في الخلق الانساني

لإسماعيل مظهر

للطبيعة على الانسان سلطان غير محدود المدى ، ولا مقصور على ناحية خاصة من النواحي التي تنسب فيها النفس الانسانية. يكفي لان نعتقد بهذا ان نذكر ان الانسان جزءا من الارض، وأنه من صميم تراها نشأ وترعرع ، ومن خيراتنا طاش وتكاثر، ومن هواثنا اتعش ، ومن انهارها اغتذى ، ومن احجارها شيد ، ومن اشجارها نجّد ، وفي حزنونها ووهادها وتلاها وجبالها ضرب كل مضرب وسار كل مسار ، ومن مشارفها غذى النفس، ومن مناظرها زود الخيال ، ومن حقائقها كون العقل. سلطان موروث بالطبع ، لا مكتسب بالمران ، سلطان لا يتألف اذا قلت أنه قطعة من الفطرة ، وجزء من الحيلة ، تراءى للطفل مخايله منذ ان يفتح عينيه لأول مرة على نور هذه الدنيا ، ولا تفارق الانسان خياله الا عند ما يفيض عينه الغمضة الاخيرة ، ويخيم الموت على هيكله الزايب

على أن اهل العلم يحاولون اليوم أن يكسروا من حدة ذلك السلطان، سلطان الطبيعة على ابنها النائر. فيقولون بان الانسان استقوى على الطبيعة وأخضعها ، وأنه ذللها وأجلها ، ثم امتطاها. والحقيقة ان الانسان كلما ازداد استقواؤه على الطبيعة في ناحية زاد سلطانها عليه، واستبدادها به في نواح اخرى . فاذا كان الانسان قد حبس تيار الكهرباء في سلك محصور في زجاجة مفرغة من الهواء فتوهج ، واذا كان قد امتطى الريح بالآلات داخلية الاحتراق تدبر محركات تضرب الهواء وترفع فيه جسماً أثقل منه ، واذا كان قد اسر البخار فتشى به فوق الارض وعلى متن البحار سالكا سبيلا ذلّلا ، فان كل هذا وما يجري مجراه من المستكشفات التي استخدم فيها الانسان قوى الطبيعة ، انما تصبح للانسان اسرا جديداً بالتقليد والصفات المكتسبة والمادة التي تصبح على مر الاجيال فطرة. خذ لذلك مثلاً حركة الارتفاع من مكان الى مكان . فان الانسان ظل قروناً ودهوراً ينتقل من مكان الى آخر مشياً على رجلبيه ، فلما ألف الحيوان اتخذ منه متوناً يسافر عليها ، وظهوراً ينقل عليها متاعه وزاده . فانتقل بذلك من حال اجتماعية الى اخرى . ثم استخدم العربات ثم البخار ثم

الكهرباء . وكان في كل مدرج من هذه المدارج مدفوعاً الى التطبيع بما نال من انتصار على الطبيعة والتمود على حالات جديدة، حتى اصبح اسيراً لهذه العادات بل عبداً لخترعات عقله ، ومستتبطات ادراكه ، ومستحدثات تصوره ، فانتقل بتطور الحالات الاجتماعية من حال الى اخرى يستحيل عليه في الوقت الحاضر ان يرتد عنها أو يرجع بها الى الحالات الاولى التي درج عليها اسلافه السهور الطوال . ومع هذا يقولون ان الانسان استقوى على الطبيعة ، ولكن الحقيقة انه استخدمها فأمرته ، وعبدها فأذله ، وذلكها فصقده ، وخلقت منه خلقاً جديداً له عاداته التي لم يدرج عليها آباؤه الاولون ، وزعت به منازع حديثة أحاطته بكثير من القبود الاجتماعية والحيوية ، كان أوائله محروون منها ، وعلى قدر ما كان جهلهم بالطبيعة واسرارها ، كانت حالاتهم الاجتماعية ، فكانوا ادنى من الفطرة واقرب لمطالب الحياة الحرة على معناها الاوسع

ثم خذ مثلاً آخر . فان الانقلاب الصناعي ، الذي مني به العالم الحديث ، اذ خرج الاتاج من يد الصانع الى دوي الآلات الميكانيكية قد احدث حالة يدعوها البعض تقلباً على الطبيعة واعانتاً لها وتسوداً عليها . ذلك في حين أن الآلات أفقدت الانسان مهارته الطبيعية ونزلت به من سماء الفن الى اسر الآلات الداوية ليل نهار، حتى لقد اصبح لها عبداً وقيفاً بل يجبل اليك كلما نظرت آلة تبخدمها انسان ، ان الانسان قد انقلب آلة ميكانيكية وان ارادته فنت في ارادة الآلة التي يلاحظها ، فكانه انقلب آلة وانقلبت الآلة انساناً

وكذلك الحال اذا تأملت في الامر من الناحية العقلية الصرفة . فلقد تحرر آباؤنا الاولون من كل شيء في الطبيعة الا حاجات الحياة الاولى من مأكل ومشرب وماوى واخلاف النسل . ثم تصورت بضمة ارواح تحرك ما حولهم من كائنات . فلم يكن لهم من غرض الا الحياة على صورتها الطبيعية الصرفة ، والا تمليل الظاهرات بخضوعها لارواح او لغوات مما وراء الطبيعة ، تخضع في كل ما ترى حفايفك من مظاهر الوجود . لم ير الانسان الاول في الطبيعة وجهاً للشكوى الا اذا تعارضت اعاصيرها مع حاجات حياته . اما الآن فان يوماً غائماً او شديد الرياح ، كفيل بان يشغل مئات من مكاتب الحمامين ، ويضع عشرات من القضاة في دور العدل . او كساد في السلع او نقص في الثمرات ، فانه زعيم بان ينتج ثورات طاحنة او فورات مهلكة ، أو حروب تأكل الاخضر واليابس . أو زيادة في رطوبة الجو تؤثر في الاعصاب تأثيراً من شأنه ان يرسل الكثيرين الى محاكم الجنائيات ، وبالقيل منهم الى حبال المشانق . كل هذا نتيجة لاتساع افق التصور واستبطان العقل لكثير من خفايا الطبيعة مع عدم التسلوي بين الناس في المعرفة . فان الفارق بين الذي يدرك أن الهجرة





ثور ملایا البري



نوران بریان

مشهدان آخران في المتحف الاميركي للتاريخ الطبيعي بنيويورك

امام الصفحة ١٥٥

مقتطف اكتوبر ١٩٣١



بها نجوم تبعد عن أرضنا ملايين السنين النورية ، وبين الفلاح الذي قال لي مرة في يوم صائف أن الشمس لا بد من أن تكون أقرب إلى الأرض في القاهرة منها في شمال الدلتا ، كبير ، إذا اعتبرت الحالات الاجتماعية التي تلابس اللسان في عصره الحاضر . فإن الأول يدرك من المدينة أنها نظام موروث تشابكت حلقاته إلى درجة التقيد ، في حين أن الثاني لا يدرك من هذا النظام إلا أنه نظام خلق مع الأرض مذ دارت لأول مرة في فلكها المرسوم . والفوارق التي تباعد بين طبقات المجتمع تخلق حالات يصعب فيها اللسان عبداً للطبيعة ولتظام الاجتماع الحاضر في كل الحالات لعوامل طبيعية يخرج عن طوق اللسان أن يحتكم فيها أو يصرفها في الناحية التي يراها خيراً

### لغة الطبيعة

لهذا ترى أن من أكبر الاصفاد التي قوّضت بها الطبيعة حرية اللسان ، تطور عقائده من ناحية ، وتطور نظمه الاجتماعية من ناحية أخرى . فإن تطور عقائده نزع به إلى حب الجمال ، وتطور نظمه الاجتماعية أوقعه فيما يدعو الاستاذ لير الألماني بالجمع الاجتماعي ، تلك الصفة التي أخضعت كل الفضائل الإنسانية لرذيلة واحدة ، هي رذيلة الاستعجاج وحب الحطام حتى أصبح المجتمع الإنساني أشبه بنظام بدائي تنازعت فيه الميول والشهوات ، بدل أن تتنازع فيه الحاجات الأولية . ولقد يحيل اليك أن معركة التناحر على البقاء التي تقوم بين الأحياء في الطبيعة عفواً وبحكم الضرورات الحيوية وعلى صورة مجازية صرفة ، قد دارت في عالم الاجتماع الإنساني خاضعة لقواصر لا ضرورة لها في الحياة ولا حاجة للإنسان بها في نظام أكثر من نظامنا الحاضر تمشياً مع المقول ومع الضرورة . وما السبب في هذا إلا أن سواد الناس يحيل لغة الطبيعة أو أن الناس جرياً وراء شهواتهم قد وضمو للطبيعة أسلوباً غير أسلوبها وبلاغة غير بلاغتها ، على قدر ما يرضى في أنفسهم شهوة الهالك على الحطام واستعجاج ما هم في غير حاجة إليه

لهذا ترى أن المجتمع الإنساني أصبح شبيهاً بسجن حكمت شبكته من أوهام دنيوية ، خلقها ما يدعو البعض تسوداً على الطبيعة وأسرأ لقواتها . على أن تسود الإنسان على الطبيعة هو أحد تلك الأوهام التي تحاك منها شبكة السجن الدنيوي . ولو فقه الناس أن للطبيعة لغة يمكن أن تخاطبهم بها في صمت ، أو لو أنهم عرفوا أن الطبيعة لا تؤسر حتى تأسر ، لأنها لا تستعبد حتى تستعبد ، وأنها لا تخضع حتى تخضع ، لا يمكن أن يكون للدعوة التي دعى إليها فلاسفة من أصحاب كبار العقول على مدى الأيام الحالية ، بعض الأثر في صرف الناس إلى

متجه آخر اقرب الى مطالب الحياة لتكون الحياة اقرب الى الحرية، وادنى الى الجمال الذي تصبو اليه النفس الانسانية كما ضرب الانسان في مجاهل الطبيعة  
يخيل الى الذين لم يقرأوا لغة الطبيعة على حقيقتها ان هذا النظام الاجتماعي القائم من حولهم بما فيه من معاهد ونظمات وجيوش وحكومات وسلطات قضائية وتشريعية وإدارية، وبما فيه من منازع ومظاهر وقواسم، قد خلق مع الطبيعة منذ ان برزت في عالم الوجود على ما هي عليه اليوم. اما لو فقهوا لغة الطبيعة اذن لعرفوا ان هذا النظام خاضع لما ندعوه « ارادة المجتمع الانساني » وتكوّن من مجموع الظروف التي احاطت بالجماعات الانسانية منذ اول ظهورها على سطح هذا السيار في جماعات منظمة، ومن مجموع المنازع والمشاعر والخيال، ومن مجموع الانتصارات والهزائم والوان الحب والكراهية، وفورات الانفعال والشهوة، واطوار الحرب والسلام، ومظاهر الاقدام والاحجام، وعلى الجملة يحمل ما شمرت به نفوس اولاد آدم وما احاط بهم من عوامل منذ أبدء الصور. وان هذا النظام الاجتماعي يحوي من مختلف الصور ما هو اثر من آثار ما احاط بالشعوب من فعل البيئة والنشأة والوراثة والاستيطان وطبيعة الاقليم ومخطيط الارض الى غير ذلك من المؤثرات التي توحى اليك بها الطبيعة في لغة مفهومة سهلة بعيدة عن ان تكون كناية او مجازاً، خالية من المحسنات اللفظية، بعيدة عن الخطايات التي تستعين بصور البلاغة، موجزة لا اطناب فيها، معجزة لا مؤول لها

والذين يسجزون عن فهم لغة الطبيعة يظنون ان الانسان خلق وحده وأنه لا يمت الى الطبيعة بسبب وأنه سيدها وإنه محور الكون وسيد المخلوقات، الى آخر ما هنالك من مهزلة الخيال الانساني. فاذا فهموا لغة الطبيعة أدركوا ان الانسان احدى هبات الطبيعة لعالم الحياة، اخرجه بالنشوء من جوفها العميق انسلالاً على مدى الدهور، كما ينسل الليل من النهار، ولكن في فترة مداها ملايين السنين وعلى غير استعمار بما جتمعت فيه من وراثات وما حبت به جماماته المتفوقة في الحياة من حظوة الانتصار في مامع التنافس على البقاء، وبما بقست فيه هذه المعارك المتطاولة من شعور بالحاجة الى التعاون الذي كوّن هذا المجتمع الانساني، بما فيه من مختلف الصور، وبما يحوي من ضروب المعاهد والنظمات

وتوحي اليك لغة الطبيعة بان الارض سيار يدور حول الشمس وأنه ثالث السيارات بعداً عنها وان فللك على هذه النسبة من الشمس كان ملاعماً لظهور الحياة في صورة حية اخذت تتطور على مدى الأيام الطوال فكانت حيوانات رخوة ثم اسماكاً ثم زواحف ثم طيوراً ثم ثدييات برز من خلالها الانسان متربهاً على عرش قسم منها ندعوه الرئيسيات. وان الارض





## بَيْتِلْ حَيَاةُ الْجَوَارِثَاتِ الْمَقْرُضَةِ

مشهد في دار فيلد للتاريخ الطبيعي بمدينة شيكاغو بَيْتِلْ جَوَارِثَاتِ الدَّيْنُوسُورِ مِنَ الْمَهْدِ الثَّلَاثِي. فَاَلْيُورَانُ السَّكْبَرُ فِي الْيَمِينِ جِوَانٌ آكِلُ الْبَنَاتِ يَدْعِيهِ تَرَاخُودُونُ . وَالْجِوَارِثَاتُ الْمَدْرُجُ فِي الْوَسْطِ يَدْعِيهِ الْبُورْسِيكْسُنُ . وَالْجِوَارِثَاتُ الْبَاقِيَةُ هِيَ مِنْ جَوَارِثَاتِ ذَلِكَ الْمَهْدِ الثَّرِيَّةِ الشَّكْلِ وَالْأَطْوَارِ . وَقَدْ عَنِ الْمَاءِ بَيْتِلْ جَاهَا فِي مَسَاهِدِ نَاطِقَةٍ يُرِيدُ الْبَحْثُ الْعِلْمِي كُلَّ دَقِيقَةٍ مِنْهَا

إمام الصفحة ١٥٧

متنظف أكتوبر ١٩٣١

كتلة مشتعلة انفصلت من الشمس مذ كانت سديماً بفعل جذب شديد سببه نجم ضال أقرب من ذلك السديم فامتد منه ذراع الى خارج فلك أبعد السيارات المعروفة ، ومن ثم أخذ يدور حول اصله في كرات تكافئت ، فكان منها جبارة من امثل المشتري وزحل ، واقزام من امثال عطارد والزهرة والارض والمريخ

ثم توحى اليك بان القشرة المتجمدة من الارض قد تناوبت عليها ادوار وتناوحت من حولها اغصير كانت مياه الامطار وثورات البراكين وهزات الزلازل وطغيان المياه انهاراً وبحوراً ، بعض عوامها التي جعلت الارض على ما هي عليه الآن

ثم توحى اليك بان ظهور الاحياء على الارض وانتشارها فوقها قد خضع لمؤثرات ندعوها مؤثرات الاستيطان وزعت الاحياء على الارض توزيعاً جغرافياً راجعاً الى حكم الضرورات والمقتضيات التي احتكت في كل ما برز في الوجود من صور الوجود وهذه اللغة السهلة الموجزة تحدثك الطبيعة اذا نظرت الى السماء تستوحى شمسها واقمارها وسياراتها ، او اذا تطلعت الى الارض تستوحى تاريخها الجيب الذي يرجع بك لا الى مدن اليونان والرومان ، ولا الى مدن مصر وبابل واشور والهند والصين ، بل الى ملايين السنين ، حتى ليخيل اليك وانت تستوحى ذلك التاريخ ، انك تستوحى الابد او اللانهاية والطبيعة في لغتها لا تذكر عليك الدليل ولا تلجأ الى مغالطتك ببرهان منطقي . بل دليلها في يدها وبرهانها في آثارها . دليل قائم وبرهان ناهض . ولذلك كانت لغتها اسهل اللغات على من يدرك كيف يقرؤها ، واشدها استعصاء على من يجهلها ، وبرهانها قريب لمن يستطيع ان يستخلصه من طياتها ، خفي على من يقف العجز به بعيداً عن استخلاصه

### كيف نتعلم لغة الطبيعة

لهذا كان جهل الناس بهذه اللغة السهلة الموجزة ، وعجزهم عن ادراك بلاغتها التي تتضاءل بجانبها بلاغة الاوضاع الانسانية ، سبباً في أن يصاب المجتمع الانساني بمجمود العقل وانحطاط الروح الى درجة صورنا لك فيما قدسنا من الكلام صورة ضئيلة منها . ولكن كيف يمكن ان تعلم لغة الطبيعة ، وكيف نعود الناس على ان يقرؤوها سهلة مذلة ، بعيدة عن مكاترات الجدل والسفسطة ، قصية عن أن تحتكم فيها الاوضاع الانسانية ؟ كيف نقرب الناس من الطبيعة ، حتى يعرفوا ان الحياة ليست مجرد تكالب على الحطام ، ولا تهالك على الاستيلاء ، وان شرماتبلى به الجماعات رذيلة الجشع الاجتماعي ، التي خلقها مجتمع بعدد عن الطبيعة وجعل لغتها وعجزهم عن استقرار اسرارها ، وقعدت به تخايل الوهم الديني عن الاقتناص

بلاغتها ؟ لا سيبل الى هذا الا بأن نجمع لهم الطبيعة في دار ندعوها «متحف التاريخ الطبيعي»  
لسلسل لهم فيها تاريخ الكون على ما استطاع العلم حتى اليوم ان يدرك من اسرارها العفية  
ياخذ الفنان في يده قطعة من الصلصال لاصورة لها ولا شكل ، ولا الطباق ليكلها  
على صورة من الصور الهندسية التنظيمية ، فيضغطها من ناحية ويوسعها من ناحية اخرى ، ثم  
يمضي في تصويرها رويداً رويداً ، واذا بك ترى امامك تمثالاً رائع الجمال يمثل ناحية من  
نواحي الحياة او لوناً من ألوانها او طائفة نادرة او حباً كامناً او املاً او بغضاً او حزناً  
او تأملاً او غير ذلك من الصور التي تستحيل اليها ملاحح الاحياء وتعب عنها تقاسيمهم . ويمسك  
المصور ريشته وامامه لوحة بيضاء يحيط عليها خطوطاً تحسبها لاول امرها عت اطفال او  
تخطيط لامر يقطع الوقت ضجراً من الوقت . ثم لا تلبث ان ترى اللوحة وقد استحات  
بريشته منظرأ طبيعياً احذاً بالالباب او وجهاً تجري فيه الحياة كما تجري في الاحياء ، وقد  
برز لك من ثنايا الريشة والحضاب ، ليمت في نفسك باعثاً يمينه ويكون امام ناظريك حالة  
تامة من حالات الحياة دفعة واحدة . وما ان تغالط نفسك او تحملها على الانصراف عن  
ان تستحيل الى الصورة التي تعبر عنها الصورة ، الا وانت مجاهد في سبيل التخلص من اثر  
المصور في صورته جهاداً لا تخرج منه الا مهزوماً ، ولا تفارقه الا وقد ثبتت في نفسك  
صورة لا تتغير ، لان نفسك استحات اليها فدمغتها بطابع لا يزول ولا يتحول . ويجلس  
الشاعر منصرفاً الى تأملاته منحدرأ تارة الى حضيض اليأس ، طائفاً اخرى الى مسابح الامل  
ومسارح الحياة الانسانية ، يجمع من هنا فكرة ومن هناك خيالاً ، ويطارد ذكريات تؤله  
ليستلهم اخريات ترضيه ، حتى اذا تحركت في كيانه الشاعرية والمسجمت في نفسه المعاني  
فامتبان السبل ، تدفق منه الشعر عقوداً منظومة وخيالاً مجسماً او طبيعة ناطقة بما تحس  
النفس الانسانية من مختلف صور الحياة التي تحياها . وعلى هذه الوتيرة يجب ان يجري  
العالم الطبيعي . فانه يجب عليه ان يجمع بين العلم والفن والخيال ، ليخرج للناس من الطبيعة  
صورة تعبر عن الماضي اقوم تمييز ، وليخلق من مجموع العلم والفن والخيال لغة للطبيعة يفهمها  
العالم ويدرك معناها المتعلم وطالب المعرفة . يجب عليه ان يقيم للطبيعة داراً تحيي بين جدرانها  
صورة تعبر لنا عن لغة الطبيعة الصامتة ، تلك اللغة التي هي اشبه بلغة الفنان والمصور مهوكة  
في العيان ، في حين انها كلغة الشاعر خفية في المعنى . يجب عليه ان يجمع الاحجار والآثار  
المستحجرة من اسنان وجماجم واقدام وسلاسل قفارية وفكوك واصلاب واعجاز وزماتق  
وتروس الى غير ذلك ، ثم يمل في مجموع هذه عصى العلم لا عصى السحر

[ينتهي في باب الاحجار العلمية]

## قبل الزلزال

ربّاهُ عفوك ، إني كافرٌ جانٍ  
تبعتُ في الناسِ أهواءَ محرّمةٍ  
عصيتُ ما أزلته حِكْمُكَ على  
ولم أفق من جنونِ القلبِ في سُبُلِي  
جوعت نفسي وأشعبتُ الهوى الفاني  
وقلتُ للناسِ قولاً عنه نَهَانِي  
عيسى وطه بائحيلٍ وقرآنٍ  
إلا وقد نَحَسَتِ الأهواءُ إيماني  
ربّاهُ عفوك ، إني كافرٌ جانٍ !

لَسَكُم دَعْنِي إِلَى النَحْشَاءِ أُمَيَّالٍ  
إِنَّ التَّجَارِبَ لِلْأَبْيَابِ مَوْعِظَةٌ  
تلك اللبائِبُ المَوَاضِي لَا يَزَالُهَا  
وَاحْشَرْتَاهُ ! وَقَلْبِي لَا يَزَالُ لَهُ  
لَمَّا اسْتَفَاقْتُ عَيُونِي  
عَزَمْتُ أَنْ أَتَعَرَّيَ  
وَقَالَ لِي : « الْحُكْمُ حَكْمِي  
لَا تَسْتَطِيعُ التَّنْفِيزِي  
وَالْحُبُّ لَا يَتَفَذَى  
فَلَمْ أَجِدْ لِي مَخِضًا  
فَصَرْتُ أَغْذُوهُ طَارًا  
وَصَارَ يُسَكِّرُ رَوْحِي  
بَنَمَةٍ مِنْ لَهيبِ  
حَتَّى ظَنَنْتُ نَعِيمِي  
فِي ذَلِكَ الْبِرْكَانِ  
ربّاهُ عفوك ، إني كافرٌ جانٍ !

\*\*\*

وَطَّأْتُ لِي كَنْفَ الدُّنْيَا فَقُلْتُ قَفِي  
وَمَالَ مَذْهَبٍ طَبِيعِي عَنْ سَجِيَّتِهِ  
وَعَابَ عَنِّي أَنِّي عَشْبَةٌ نَبَتَتْ  
عَلَى جَوَانِبِ إِبْرِيْقٍ إِذَا نَظَرْتُ  
يَا نَفْسُ فِي مَهْلِ الْإِذْنَانِ وَارْتَشَفِي  
حَتَّى تَقْلَبَ فِي بَطْلٍ وَفِي صَلَفٍ  
عَلَى جَوَانِبِ إِبْرِيْقٍ مِنَ الْخَزَفِ  
عَيْنٌ إِلَى عَتَقِهِ انْحَطَّتْ عَلَى تَلَفٍ  
قَدِيمَةٍ كَالْزَمَانِ

مَرَّتْ قُرُونٌ عَلَيْهَا      فَشَابَ لَوْنُ الدِّهَانِ  
 وَهَيَّجَ النَّشْنُ فِيهَا      مَسَارِبَ الدِّيدَانِ  
 فَخَارَةٌ دَنَسَتْهَا      خَوَاطِرُ الْإِنْسَانِ  
 تَحَاصَصَتْ جَانِبَيْهَا      مَظَالِمُ الْأَدْيَانِ  
 كَأَنَّمَا الدِّينُ فِيهَا      ضَرَبَ مِنَ الْوَيْلِ فَانَ  
 كَمَ مَرَقُهُ أَوْعَدَتْهَا      ثَوَائِرُ الْغُلَيَّانِ  
 وَكَمَ تَفْجِيرُهَا فِيهَا      بِالْأَمْسِ مِنْ بَرَكَّانِ  
 تَبَقِيَ قُرُونًا طَوَالًا      وَتَمَحَّيَ فِي ثَوَانِ  
 خَزَنَاتِهَا ذُو حَنَانٍ      حِينًا وَذُو سُلْطَانِ  
 بَنَمَى وَيَأْمُرُ      بِالصَّاعِقَاتِ وَالنِّيرَانِ  
 دِيدَانُهَا مَسْكِرَاتُ      بِخَمَرَةِ التَّبِيعَانِ  
 وَالتَّاجُ ، لَوْ هِيَ تَدُ      رِي ، مَعْنَى مِنَ الْبَهْتَانِ  
 رِيَاءُ عَفْوِكَ ، لَأَنِي كَافِرٌ جَانِ !

نَخَارَةٌ جُبَيَاتٍ بِالدَّمْعِ وَالطِّينِ      مِنْ عَهْدِ قَايِنٍ أَوْ مِنْ قَبْلِ قَايِنِ  
 نِيرُونُ أَضْرَمَ فِيهَا جَزْمَ مَقْلَنِهِ !      تِلْكَ الْبَرَائِكُنُ مِنْ أَجْفَانِ نِيرُونِ  
 تَبَادَرَتْهَا مِنَ الدِّيدَانِ طَائِفَةٌ      أَبْطَالُ حَرْبٍ مِنَ الْغُلَبِ الْمَجَانِينِ  
 مَا كَانَ لِإِسْكَندَرَ فِيهَا سِوَى شَحٍّ      بِحَبْطِ الشَّمْسِ عَنْ عَيْنِي دِيُوجِينِ  
 مَا كَانَتْ جَنْكِيْزُ لَا      شَرَارَةٌ فِي الْكِيَانِ  
 تَضَرَّعَتْ وَتَوَارَتْ      بَيْنَ الرَّمَادِ الْغَانِي  
 رَبُّ الْمَقُولِ إِلَهُ      الثِّيَرَانِ وَالْمَصِيَانِ  
 تَارَتْ عَلَيْهِ — كَمَا تَارَ — سُنَّةُ الثِّيَرَانِ      تَارَتْ عَلَيْهِ — كَمَا تَارَ — سُنَّةُ الثِّيَرَانِ  
 وَالتَّارُ تَحَقُّقٌ إِلَّا      التَّذْكَوْرَ فِي الْأَذْهَانِ  
 أَبْقَتْ إِلَى الْفَرَسِ ذِكْرِي كِسْرِي أَنْوَشِرَوَانِ      أَبْقَتْ إِلَى الْفَرَسِ ذِكْرِي كِسْرِي أَنْوَشِرَوَانِ  
 وَقَوَّضَتْ مَا بَنَاهُ      مِنْ شَاهِقَاتِ الْمَبَانِي  
 لَمْ تَبْقَ إِلَّا بِقَايَا      خَوَرَنَقِ الثَّمَانِ  
 تِلْكَ الْبَقَايَا عِظَامَاتُ الزَّمَانِ لِلْإِنْسَانِ      تِلْكَ الْبَقَايَا عِظَامَاتُ الزَّمَانِ لِلْإِنْسَانِ  
 تِلْكَ الْبَقَايَا رَمُوزٌ      لِسُخْرِيَّاتِ الْإِمَانِي  
 أَيْنَ الَّذِي شَبَّدَتْهُ      جَلَاتِلُ الرُّومَانِ ؟  
 حَلُمٌ مِنَ الْمَجْدِ أَبْقَى      أَسْطُورَةً فِي الْلِسَانِ !



شروع المقدّر ألاّ يبقى سوى الحُسران  
 أنما الكمالُ فُحِلَ في حجة النقصان  
 يُرقي إليه رويداً على متون الزمان  
 على الإرادة والتضحيات والمِرقات  
 حتى إذا حُكَّ كان الكلامُ للطوفان  
 وكان للنار رأيٌ وللدمار يدان  
 أم الزلازل طوّافةً بكل مكان  
 آثارها باقياتٌ وفقاً على الاحضان  
 والناسُ — واحسرتاه — إيمانٌ مختلفان  
 أعمى له مقلتان في العقل مبصرتان  
 ومبصرٌ أظلمته عيانٌ لا تريان

نرى مشيتك العليا تتاديني بثورة النار في تلك البراكين ؟  
 ربّاه ! هل ينتهي حلمي بيارقة من اللهب ويحبو الطين في الطين ؟  
 وهل أرى زاحفاً في الليل ملتبهاً بحجرة السخّط في أيدي الشياطين  
 أدعوك ، والظلمة الجراء تحرقني ، فلا تحجب ، وتلوي لا تجبيني ؟  
 أعرضتُ عنك غداة القلب ضلّني كان شهوة قلبي عنك تغيبني  
 وجئتُ أوقظتُ من سكر الهوى خجلاً بحثتُ عنك ، وكاد المسار يخفيني  
 فلم عمل قلبك الرحمن عن ألمي وقلت : « تطلّبي بين المساكين ! »  
 لكنني عدتُ بسد التفكير عن تيهاني  
 إلى ذنوبٍ جسام كثيرة الألوان  
 ملوّاتٍ بدمعٍ مخضباتٍ بقان  
 وقلتُ للقلب : أطلق في الموبقات عثاني  
 طيفُ الإله بيسدّ وعنه لا تراني  
 وقيل يومٌ عصيبٌ ينقضّ قبل الأوان  
 تنفذُ النارُ فيه والحكمُ للديان  
 فرحتُ أسأل نفسي الدفاع عن كفراني  
 فلم أجد من يحامي عني سوى بهتاني  
 ربّاهُ عفوك ، لني كافرٌ جان

الياس أبو شبكة

بيروت



## فراڊاي

MICHAEL FARADAY

على ذكر الاحتفال بانقضاء قرن كامل على اكتشافه  
لتيارات الكهرباء المؤثرة

من الغريب ان يحرز فراڊاي المقام الرفيع الذي احرزه بين علماء الطبيعة والكيمياء وان يكشف مكنشقاته المهمة في نواميس الكهرباء والمغناطيسية من غير ان يكون بارعاً في العلوم الرياضية . ولا يخفى ان الالام بهذه العلوم من امضى الاسلحة في ايدي علماء الطبيعة والكيمياء . لكن عقل فراڊاي بلغ من التبوغ العلمي مرتبة لم يكن معها في حاجة الى استعمال هذا السلاح الماضي. فن العلماء فريق يتخذ من العلوم الرياضية قاعدة لمذهب علمي ثم يحقق هذا المذهب بالتجربة والامتحان والاستقراء. ومنهم فريق يبدأ بالتجارب من غير ان يقصد تحقيق رأي خاص فيوالها ويوبّ نتائجها فيستخرج منها احكاماً عامة اما فراڊاي فلم يكن من اولئك ولا من هؤلاء لانه كان ذا نظر نافذ الى طبيعة الاشياء حتى كان ريشة سحرية كانت تخط على صفحات عقله الآراء المبتكرة فيستحجها في عتبه براءة نادرة المثل وفي الغالب كانت تجاربه تثبت صحتها

\*\*\*

ولد في ٢٢ سبتمبر سنة ١٧٩١ في بلدة نيولفتن يوركشير من اصل وضيع اذ كان ابوه حذراً متقللاً وامه امية على انها كانت حكيمة تحب اولادها حباً جماً وتعنى بنظافتهم ومعيشتهم على قدر ما تسمح لها الاحوال . ولما كان في الخامسة من عمره اصيب ابوه بداء اقدمه عن العمل وكانت الحالة الاقتصادية في انكلترا حينئذ شديدة الضنك فلغ عن افة الخطة نحو جنيه واضطرت امرته ان تطلب الامانة من الحكومة فكان نصيبه منها رغيافاً في الاسبوع

اما عن تعليمه هناك ما كتبه بنفسه: «كان تعليمي تاديباً فلم اتلق سوى مبادئ الكتابة والقراءة والحساب وكنت اقضي الوقت خارج المدرسة لاهياً في البيت او في الشوارع» وليس فيما كتبت عنه في هذه المدة ما يستدل منه على انه كان ذا مقدرة عقلية فائقة او

رغبة خاصة في التقدم والارتقاء. ولما كان في الثالثة عشرة من عمره استخدمه بائع كتب يدعى جورج ريبو فكان يوصل الصحف الى المشتركين فيها ويجمعها بعد ما يتمون قراءتها فسرّ المستر ريبو من دقته واماته في القيام بأعماله فسمح له سنة ١٨٠٥ ان يتعلم تجليد الكتب من غير راتب . ووقع حينئذ بين يديه كتاب وط في «ترقية العقل» فقرأه وهو يجلده ثم قرأ كتاب مسز مرست «احاديث عن الكيمياء» ولما كان يجلد جزءا من دائرة المعارف البريطانية قرأ فصلا فيها عنوانه «الكهربائية» فانس من نفسه ميلا الى العلم ورغبة في البحث عن حقائقه

فأنفق ما جمعه من الدرهمات القليلة لمشتري آلات صغيرة جرّب بها بعض التجارب في بيت ابيه فأدرك وجوب التعلم أولا ولكن اين يتلم؟ لم تكن نجد في بلاد الانكلين حينئذ فصولا ليلية يدرس فيها الشبان الفقراء الذين يعملون طول نهارهم لكسب الرزق. وحدث حينئذ ما فتح امامه باب التحصيل وذلك انه رأى في نافذة مخزن من المخازن اعلانا عن خطب يلقيها رجل يدعى المستر تاتم في داره تدور على «الفلسفة الطبيعية واجرة الدخول شلن عن كل مرة» فاقترض بعض النقود من اخيه الاكبر وحضر هذه الخطب وكان في بيت ريبو رئيسه رجل فرلسي بمحيد التصوير . فلاحظ هذا الرجل ان فراداي ذكي الفؤاد يميل الى التصوير فكان يطلعه على بعض اسراره ولما حضر فراداي خطب المستر تاتم لحصا كلها في أربعة دقائق كبيرة وزينها برسوم رسمها لها لتفسير معانيها ثم جلدها في أربعة مجلدات

وكان يتردد على مكتبة المستر ريبو رجل يدعى المستر دانلس عضو في المعهد الملكي فلاحظ تعلق فراداي على المباحث العلمية ورغبته في درسها فعزم ان يدعوه الى المعهد الملكي ليسمع خطب السر همفري دافى . ففعل فراداي في خطب السر همفري دافى ما فعله قبلا في خطب المستر تاتم اي انه دسها وزينها بالرسوم التي تفسر معانيها . ثم ارسل هذه المذكرات مع كتاب الى السر همفري دافى يطلعه فيه على رغبته في خدمة العلم ويطلب اليه ان يمينه معاونا في المعهد الملكي . فخار دافى في امره لما رآه في هذه الرسالة من الرغبة الصحيحة في المباحث العلمية ولعدم وجود مكان له في المعهد الملكي آثذ فاستشار صديقه المستر بيس Pepsys وكان من مديري المعهد فقال له «استخدمه لنسل الزجاجات الفارغة فاذا كان فيه خير قبل هذا العمل الحقير ثم يرتقي عليه الى غير» فقال دافى لا بل يجب ان نستخدمه فيما هو ارقى من ذلك . وللحال ارسل اليه رسالة يقول فيها انه سيقابله بعد رجوعه الى لندن لانه كان معزما السفر منها

وحدث ان خلا حينئذٍ منصب معاون في المعهد الملكي بوفاة الرجل الذي كان يشغله فاستدعي فراڊاي وعُرض عليه المنصب فقبله وفي مارس سنة ١٨١٣ أبرم مجلس ادارة المعهد هذا العقد معه . وكان عمله في البدء مساعدة المحاضرين في اعداد معدات التجارب العلمية المختلفة لقاء ٢٥ شلناً في الاسبوع او خمسة جنيهات في الشهر . ولم يلبث ان اثبت مقدرة فصار يساعد المحاضرين في بعض التجارب العلمية الصغيرة واشتغل سكرتيراً للسر همفري دافني والضم الى الجمعية الفلسفية بلندن وصادق بعض اعضائها فالتقوا حلقة صغيرة تجتمع عنده للنقاش في مباحث علمية تعود عليهم بالفائدة

وفي خريف سنة ١٨١٣ رحل السر همفري دافني رحلة علمية الى اشهر مدن اوربا فاستصحب فراڊاي معه معاوناً وسكرتيراً وخادماً وكانت شهرة دافني قد سبقته فكان يُستقبل بالاعجاب والاکرام حيث حلّ وفتح له العلماء معاملهم مرحبين به فكان فراڊاي يساعده في جميع تجاربه العلمية فلتقي في هذه الرحلة اشهر رجال العلم في اوربا وصادق بعضهم صداقة دامت مدى الحياة

دامت هذه الرحلة الى ربيع سنة ١٨١٥ فلما عاد الى انكلترا رجع فراڊاي للقيام باعماله في المعهد الملكي وازيد راتبه ٥ شلنات في الاسبوع لان مجلس الادارة كان قد توسم فيه خيراً ففعل ذلك تنشيطاً له . وناشر على حضور جلسات الجمعية الفلسفية وفي ١٧ يناير سنة ١٨١٦ بدأ ياتي خطباً في الكيمياء على اعضائها وفي تلك السنة ايضاً نشر رسالته الاولى في مجلة المعهد الملكي الرسمية وموضوعها « تحليل الكلس (الجير) الكاوي »

وقرأ رسالته الاولى امام الجمعية الملكية في سنة ١٨٢٠ فكان موضوعها « مركبات جديدة من الكلور والكربون ومركب جديد من البور والكربون والهيدروجين » فكان لهذه الرسالة وقع كبير لدى اعضاء الجمعية

واشتهرت تلك السنة في تاريخ الكهرباء المنطيسية بما كشفه اورستد العالم الدنماركي من الفعل المنطيسي في التيار الكهربائي وتلت ذلك مباحث امير الفرلسي وتجارب الدكتور ولستون الانكليزي . فخرّكت هذه المباحث رغبة فراڊاي في درس هذا الموضوع فدرسهُ ووضع فيه كتاباً عنوانه « تاريخ المباحث الكهربائية المنطيسية وتقدمها »

ورقي في هذه الاثناء الى رتبة مناظرعام في معمل المعهد الملكي وصارت مباحثه وتجاربه في الدرجة الاولى من المقام العلمي فحرب مع المستر ستودارت تجارب في بعض امزجة الصلب لتقسيمه وحفظه من الصدأ وكان قبلاً قد استنبط بمعاونة رئيسه السر همفري دافني معصباح دافني الذي يستعمله المعدنون في المناجم . ثم حرب تجارب كثيرة في تسهيل الغازات





فراداي

امام الصفحة ١٦٥

مقتطف اكتوبر ١٩٣١

سنة ١٨٢٣ قابت ان كل الغازات هي بخارات سوائل تقابلها ولكن درجة تبخر هذه السوائل واطمة جداً . وكان يستعمل في هذه التجارب كثيراً من الآلية الزجاجية فانفجرت احداها مرة ودخلت ١٣ شظية زجاج في عينه ولكن ذلك كان سائماً لديه في سبيل العلم فشجعت المصيبة عزمه بدلاً من ان توهنه . وسنة ١٨٢٥ اكتشف البزير باستطارد من قطران الفحم الحجري . وقد حفظ مقدار البزير الذي استقطره أولاً في المتحف البريطاني لانه صار اساساً لكثير من اكبر الصناعات الحديثة

وداعت شهرته العلمية فانتخب رقيقاً في الجمعية الملكية في ٨ فبراير سنة ١٨٢٦ ثم رقي الى رتبة مدير للمعهد الملكي في تلك السنة

ولما داعت شهرته العلمية واشهرت خبرته في الامور الصناعية والكياوية كثرت عليه الطلبات من اصحاب المعامل الكبيرة في لندن وغيرها من المدن الصناعية . اما راتبه مديراً للمعهد الملكي فكان مائة جنيه في السنة عدا اجرة غرفته وما يلزم لانارتها وتدفعها فكان عليه ان يختار بين البقاء في هذا المنصب يتقاضى منه هذا الراتب الضئيل وقبول منصب كمشاور فني لبعض شركات صناعية يتناول منه مالاً طائلاً . وقد قال هكسلي بعد انه لو اراد فراڊاي ان يستخدم مواهبه ومعارفه في كسب المال لجمع ثروة لا تقل حيثث عن ثلاثة ارباع المليون من الجنيهات . لكن فراڊاي اختار اختياراً يعود عليه بالمجد والفخر وعلى الناس والحضارة بالنفع الجزيل . وكان كلما كشف حقيقة اساسية من حقائق الطبيعة ترك تطبيقها الى غيره من الباحثين وله في ذلك اقوال ونوادير مشهورة . قيل انه كان مرة مجرب تجربة كهربائية في الجمعية الملكية وبعد ما شرحها التفتت اليه سيدة وقالت « ولكن يا ماستر فراڊاي ما فائدة ذلك » فاجاب « اتستطيعين ان تقولي لي ما فائدة الطفل ساعة ولادته » وقيل ان المستر غلادستون الشهير سألته مثل هذا السؤال في وقت آخر فاجابه « صبراً يا سيدي فقد تحجي الحكومة من هذا الاستنباط مبالغ كبيرة من المال »

لفراڊاي مباحث وبكتشفات كثيرة ذات شأن كبير في الكيمياء والطبيعات يصعب حصرها وبسطها في هذا المقام . ولكن ما لا يدرك كله لا يترك جله . واهم اكتشافاته كان في قوانين الكهربائية . ففي سنة ١٨٣١ اكتشفت قوانين التيارات الكهربائية المؤثرة فوضع الركن الذي تقوم عليه غرائب الكهربائية الحديثة . ابان انه اذا امر سلكاً معدنياً موصلاً للكهربائية امام قطعة مغناطيس حتى يقطع السلك خطوط القوة المغناطيسية تولد تيار كهربائي في الموصل . هذه حقيقة اساسية في عالم الكهربائية المغناطيسية وعليها بني المولد الكهربائي والمحرك الكهربائي وما تفرع عنهما من المستقبطات الحديثة

كاثلفراف والتلفون السلكي واللاسلكي منها والتور الكهربائي والوف الآلات الصغيرة والكيرة التي استعملها في جميع احوال المنيشة . ولولا اكتشاف هذه الحقيقة الاساسية لبقيت افعال الكهربية سرّاً مغلفاً . والاحتفال بفراڊاي هذه السنة انما هو احتفال يذكرى هذا الاكتشاف

وتلا ذلك اكتشافه لقوانين الالكتروليسيس "Electrolysis" اي الفعل الكيماوي الكهربائي او الحل الكهربائي ووضع المصطلحات المستعملة الآن في معظم لغات الارض كالانود (المصمد) والكاثود (المهبط) وما اليهما وقد بنيت على هذه القواعد صناعة التليس الكهربائي والآراء الكيماوية الجديدة في بناء المادة الكهربائي . وصنع اول آلة دقيقة لقياس القوة الكهربية . وله مباحث عويصة في علاقة التور بالكهربية وطبيعة التور المستقطب ومغناطيسية المواد .

\*\*\*

واعملت محبة بين سنة ١٨٣٨ وسنة ١٨٤١ فذهبت به زوجته سنة ١٨٤١ الى سويسرا للاستشفاء ففى فيها سنتين استرد فيها شيئاً من قوته وطال الى وطنه لمناوبة مباحثه وكانت جميعات العالم العلمية قد انتخبته عضواً شرفياً فيها ومنحته الجمعية الملكية بلندن كل ما لديها من الاوسمة والمدايات وانهاات عليه القاب الشرف من الجامعات والملوك . وسنة ١٨٤٤ منحه حكومة فرنسا وسام الشريطة الزرقاء للعلم الدولي وانتخب واحداً من العلماء الاجانب الثمانية لأكاديمية العلوم بباريس . ولكنه كان وضياً لم يسع لواحد من هذه الاوسمة والالقاب . حتى انه رفض رئاسة الجمعية الملكية بلندن وكاد يرفض معاشاً قطعت له الحكومة الانكليزية في وزارة السر روبرت پيل لولا ان اقنعه اصداؤه ان هذا المعاش ليس احساناً بل مكافأة على خدمته للعلم . ولكن السر روبرت فخل عن منصبه قبل ان يثبت في الامر فخل محله لورد ملبورن ولما كان يحبل قيمة مباحث فراڊاي كلّه كلاماً جرح كرامته فخرج غاضباً من حضرته لانه كان يعتقد انه دناه ليكرم العلم في شخصه . ولفت بعضهم نظر الوزير الى هذا الحادث فقدم على ما فعل وجربت سيدة ان تصلح ذات الين بينها فرفض فراڊاي ان يتزحزح عن الموقف الذي اتخذه فقالت له السيدة ولكن ماذا تطلب قال « اطلب ما لا انتظر تحقيقه اطلب اعتذاراً خطياً من الوزير » فاعتذر الوزير اعتذاراً خطياً بسطر بالفخر له وللفراڊاي . وبمدها قبل فراڊاي المعاش الذي عينته الحكومة له . وتوفي سنة ١٨٦٧ وهو في السادسة والسبعين من عمره بعد ما سطر في تاريخ العلم صفحات مجيدة خالدة وعُرف بفضل علمه في كل انحاء المعمورة





## أمير أموي من سلالة مسيحية

للعلاّمة بارتولد عضو أكاديمية ليننغراد العلمية سابقاً<sup>(١)</sup>

نقلها عن الروسية نقلاً دقيقاً الأستاذ بندلي جوزي احد اساتيد جامعة باكو الروسية

جاء في كتاب فلهوزن المستشرق الشهير (J. Wellhausen) «المملكة العربية وسقوطها» (ص ١٣٧) على ذكر حديث المؤرخ البنظلي تيوقان (انظر سنة ٦٢٣١ للم) عن قمع مروان بن محمد المعروف بالبحار لفتنة حص سنة ٧٤٥ وقتل الامير الاموي العباس بن الوليد ابن عبدالله ما ترجمته «وقد فرح لذلك المسيحيون لان العباس كان متصباً لدينه فهاجم ضده ولما كان عددهم وقشنة عظيماً كان في وسعهم ان يسلموا المدينة الى مروان الذي لم يكن متصباً في دينه» على ان تيوقان لم يذكر في الصفحة المذكورة شيئاً لانه فرح نصارى حص ولا عن احباطهم كثيراً من تمصب العباس الديني بل قيل هناك ان ما اصاب العباس من الحزن في آخر عمره كان جزاء عادلاً له «لانه سفك دماء كثيرين من النصارى وخرب بلاداً كثيرة وألحق ضرراً عظيماً بالمسيحيين بواسطة السحر والالتجاء الى الجن». والظاهر من هذه العبارة المهمة ان الكاتب البنظلي لم يعن النصارى المقيمين في دار الاسلام بل نصارى دار الحرب وما احرزه العباس من النجاح في حروبه مع البنظليين وهكذا فهم العبارة المذكورة الكاتب تـسـتـرـسـتـين Zetterstein ايضاً في مقالته عن العباس في «دائرة العلوم الاسلامية». والغريب انه قد عذب عن بال الكتائين الاوربيين المذكورين ان يذكروا ان العباس بن الوليد بطل الحروب المذكورة «ومضطهد المسيحيين» على قول فلهوزن ولد من امرأة نصرانية وان هذه الامراة كانت من سلالة يونانية كما يؤخذ من عبارة ابن قتيبة<sup>(٢)</sup> «ان ام العباس كانت نصرانية» ومن قول الطبري<sup>(٣)</sup> «انها كانت رومية» وقد ذكر الكاتب الاخير في موضع آخر ان «عيني العباس كانتا زرقوتين وشعره اشقر»<sup>(٤)</sup> ولهذا كان يزيد بن المهلب الخارج على الخليفة وعدو العباس الالاد يسميه

(١) توفي بـتـنـفـي صيف السنة الماضية فأحدثت وفاته فراغاً عظيماً في عالم الادب ولا سيما في علم تاريخ الشرق الادنى الذي كان المرحوم احد جها بذته كاسنين ذلك في مقالة خاصة نقلها على سيرته وبيان منزلته العلمية في اوربا وذكر اهم مؤلفاته (٢) انظر كتابه في التاريخ ص ١٨٣ (طبع F. Wustenfeld)

(٣) ج ٢ ص ١٣٩٨ (طبع ليند)

(٤) انظر ايضاً عن زرقعة عيني العباس بن رسته في (Bibl. Geogr. Arab VII, 228)

« قاتل نافقة ثمود » ملحقاً بذلك الى القصة المألوفة التي ورد ذكرها في القرآن في حديثه عن النبي صالح ومعلوم ان القرآن الشرف ذكر حديث ثمود وكفرهم بالنبي صالح في مواضع عديدة ففي خمسة منها يحدث عن اهانهم للنبي وقتلهم للنافقة على انه في اربعة مواضع (٧، ٧٥ و ١٧، ٦١، ٦٢ و ١٥٧، ٩١ و ١٤٤) ينسب قتل النافقة الى كل القبيلة وفي موضع واحد (٢٩، ٥٤) ينسبها الى شخص واحد من غير ان يبين صفاته الخارجية التي لم تذكر الا في الاحاديث الموضوعية بعد القرآن فمن هذه الاحاديث ان الرسول تنبأ عن ظهور « صبي اشقر الشعر ازرق العينين »<sup>(١)</sup> يخرج من ثمود فيقترب تلك الجريمة التي ذكرها القرآن . وقد جاء في اخبار قتنة سنة ١٢٧ هجرية<sup>(٢)</sup> ( ٧٤٤ م ) التي سننكلم عنها بعد ذلك انه لما طلب زعماء القننة الى العباس ان يبيع اخاه يزيد بعد قتل الوليد تهدده احدهم بقوله « يا بن قسطنطين لئن ايت لا ضربن الذي فيه عيناك »<sup>(٣)</sup> ولعل قوله « يا بن قسطنطين » يدل على قرابة حقيقية او افتراضية بين العباس وبين الاسرة المالكية في زلزلة

معلوم ان قسطنطين الرابع الملقب بيوغونات Pogonate توفي سنة ٦٨٥ اي بعد ما ابرم معاهدة الصباح مع الخليفة عبد الملك فعقبه ابنه يوستيانوس الثاني وكان له من العمر ست عشر سنة فجدد معاهدة ابيه سنة ٦٨٨ ثم سنة ٦٨٩ وقد بقيت هذه المعاهدة الاخيرة مرعية الى سنة ٦٩١ فمن المحتمل ان يكون عبد الملك قد زوج احد ابائيه باحدى اميرات بزطية الحقيقية او المزعومات وذلك رغبة منه في تقوية معاهدة سنة ٦٨٥ ثم معلوم ايضاً ان عبد الملك توفي سنة ٧٠٥ وهو في سن الستين او ما يزيد عليها قليلاً وان الوليد ابنه توفي سنة ٧١٥ وقد اختلفوا في سني حياته بين ٤٢ و ٤٩<sup>(٤)</sup> والارجح عندي انه توفي وعمره ٤٦ او ٤٧ سنة وعليه يكون قد ولد قبل سنة ٦٧ ومات عن تسعة عشر ولداً كان العباس اكبرهم<sup>(٥)</sup> وقد اشترك في فتح طيانه سنة ٧٠٩ كما جاء في كتب مؤرخي العرب او سنة ٧٠٧ كما يقول تيوقان مما ينتج عنه ان العباس ولد قبل ٦٩٠ بقليل اعني في زمن الهدنة بين الروم والعرب<sup>(٦)</sup> لا شك ان العلاقات بين الروم والعرب في اواخر العصر السابع واوائل الثامن لا تزال حتى اليوم غامضة فحتاج الى من يلقي عليها شعاعاً من النور ولهذا

(١) ج ١ ص ٢٤٦ (٢) الاصح سنة ١٢٦ هـ ( ٧٤٣ م ) كما جاء في تاريخ الطبري (ب.ج.)  
(٣) الطبري ١٧٩٨: ٢ Fragmenta ص ١٤١ حيث سقطت كلمة ابن (٤) بين ٤٢ - ٤٧ في قول الطبري ( ٢ : ١٢٧٠ ) وبين ٤٣ - ٤٩ في قول البقوي (التاريخ ٢ : ٣٤٩) و ٤٣ على رأي المسودي ( ٣١٧ ، 317 ) Bibl. Geog. Arab. VIII على قول ابن كتيبة ( ص ١٨٣ )  
(٥) Fragmenta ص ١٤١ سطر ١٤ من اسفل (٦) حجة سنة ٧٠٥ اي سنة ارتقاء ابيه عرش الخلافة او - كما جاء في بعض الاخبار - كان اميراً على الحبح ( المسودي مروج الذهب ج ٩ ص ٥٩ )

ترى بعض الباحثين ميل مع المؤرخ البرنطي تيوفان الى معاناة يوستينانوس الثاني على نقضه للمعاهدة المذكورة آنفاً لأمرا تافه. والحقيقة ان ليس في ذلك شيء من الغرابة بل الغريب ان يوستينانوس رضي ان يعقد في ذلك الوقت تلك المعاهدة . بل كيف لم تنتهز الروم فرص تشاغل العرب بالحرب الاهلية التي استعرت نارها يوم توفي معاوية ابن أبي سفيان ( سنة ٦٨٠ ) الى ان فتح الحجاج مكة ( سنة ٦٩٢ ) لتسترجع سوريا ومصر. والظاهر ان المسلمين انفسهم استغربوا ذلك فقد ورد في كتاب المحاسن والمساوي لابراهيم البهقي في اوائل العصر العائش انه وقع جدال بين ملك الروم ووجوه مملكته في سياسته نحو العرب وذلك ان هؤلاء حاولوا ان يقتلوا ملكهم ان لا يضيع فرصة تشاغل العرب بمضيقهم ببعض فيغزروهم في بلادهم فتهام الملك عن ذلك قابوا عليه إلا ان يفعل فلما رأى ذلك دعا بكليين قارث بينهما ثم دعا بثلث نفلان بينهما فلما رأى الكلبان الثلث تركا ما كانا عليه واقبلتا على الثعلب حتى قتلاه (١)

على انه يستفاد من اخبار مؤرخي الاسلام ان الصلح بين العرب والروم لم يكن على أتمه حوالي سنة ٦٨٠ فقد ذكروا ان الروم استرجعت في تلك السنة بعض المدن الواقعة على الحدود ( الثغور ) وان الاسطول البرنطي هدم بعض مدن سوريا الواقعة على شاطئ البحر فاضطر العرب ان يخلوا جزيرة قبرص وروودس (٢) في ايام يزيد بن معاوية (٦٨٠-٦٨٣) وان غارات الروم على مرعش توالى بعد وفاته فاضطر العرب ان يخلوها ايضا وكذلك اضطر عبد الملك بعد وفاة ابيه مروان ان يعقد مع الروم صلحاً على ان يؤدّي اليهم إتاوة (٣) وذكر الطبري ان الروم « شعنت في ايام عبد الله ابن الزبير ملطية ثم تركتها فزنها قوم من النصارى من الارمن والقيط » (٤) ولم يحتلها العرب ولمل ذلك كان من شروط معاهدة ٦٨٥ اما ما يتعلق بمدن الساحل فقد ذكروا ان الروم اخربت في « ايام ابن الزبير » صور وعكا وقيصرية وعسقلان (٥) ولا شك ان خراب عكا كان اكبر مصيبة اصابت المسلمين وقتئذ لان عكا كانت منذ اصبحت معاوية مملكتاً على سوريا مرسى الاسطول العربي ودار صناعته (٦).

(١) ص ١٣٨ من طبعة الدكتور Fr. Schwallby ( وس ١٠٠ من الطبعة المصرية لسنة ١٩٠٦ ب.ج ) (٢) فتوح البلدان للبلاذري ص ١٥٤ و ٢٣٦ (من الطبعة الاوربية) يظن فلهوون ان خبر اخلاء العرب لقرص غير صحيح لان قبرص ذكرت مع ارمينية وبلاد الكرج في معاهدة سنة ٦٨٨ بين تلك المقاطعات التي كان يجب ان تقسم وادارتها بين الروم والغرب مما يستنتج منه ان هذه الواردات كانت قبل ذلك في يد العرب وحدهم (٣) فتوح البلدان ١٨٨ (٤) فتوح البلدان ١٨٥ (٥) فتوح البلدان ١٤٣ (٦) فتوح البلدان ١١٧ .

لقد بايع الناس بالخلافة لعبد الله بن الزبير حالاً بعد وفاة يزيد بن معاوية (سنة ٦٨٣) ولهذا لا مانع من ان نطلق عبارة « في ايام الزبير » على الزمن الذي سبق معاهدة الصلح التي ابرمت سنة ٦٨٥ الا أنه قيل هناك ان العرب رسموا المدن التي شبعها الروم « بعد ان استقام لعبد الله بن مروان الامر » اي بعد ان انتهت الفتنة . ونقل الطبري عن الواقدي ان عبد الملك فتح قيسرية سنة ٧١ هجرية اي سنة ٦٩٠ او ٦٩١ م والمراد هنا بقيصرية قيسرية فلسطين على الأرجح لا قيسرية قيادوسكية ولعل الروم لم يهدموا قيسرية بل احتلوها بمعاهدة ٦٨٥ ثم لعل فتحها مرة ثانية كان بادرة نجاح العرب في حروبهم مع الروم التي تجددت سنة ٦٩١<sup>(١)</sup> في سوريا وسنة ٧٤ هـ (٦٩٣ او اوائل سنة ٦٩٤) على حدود آسيا الصغرى كما ذكر البلاذري . وفي كلتا الحالتين كان العرب البادئون لان الروم لم ترحف من مرعش التي بقيت في ايديهم، الا في خريف سنة ٦٩٤<sup>(٢)</sup> نستنتج مما ذكر ان الروم كانوا حازمين في ايام قسطنطين بوجونا ط على انتهاء فتنة العرب لاسترجاع ما فقدوه من البلاد لكنهم كانوا يحاربون بدون حزم كاف ولشاط ولهذا استطاع عبد الملك ان يعقد معهم صلحاً بدون ان يتنازل لهم عن شيء يذكر. على أنه يحتمل ان الرأي العام في بزنية كان يبلع على يوستينيانوس في اخرج سني الفتنة العربية<sup>(٣)</sup> ان ينقض الصلح ويستفيد من الحالة النادرة . ويحتمل ايضاً ان يكون يوستينيانوس اضطر ان يابي طلب رعاياه على أنه اكتفى في بادئ الامر بما تنازل له الخليفة عنه<sup>(٤)</sup> وهذا ما مكن عبد الملك من ان يستجمع قواه ويبدأ سنة ٦٩١ اي قبل ان تنتهي حربه مع مصعب في تمهية قوة كافية لفتح قيسرية . ولاشك في ان هذه الحرب التي انتهت سنة ٦٩١ كانت اعظم خطراً على سوريا من قبيل الروم لا من قبل ابن الزبير الذي لم يفكر قط مدة خلافته في مكة ان يرحف على سوريا ولو فعل ذلك لاجرح عبد الملك وسهل على الروم عملهم

لقد تبدلت في اوائل الحيل الثامن احوال الروم والعرب فاصبحت على عكس ما كانت عليه قبلاً اي ان الدولة العربية استردت في ايام الوليد قواها وصارت منبعا الجانب لا بطمع أحد في مناوتها وذلك على ضد الدولة البيزنطية التي اضطربت امورها ودخلت في دور الفوضى وتنازع السلطة ولهذا ولاسباب اخرى نجد اخبار الحرب بين الطرفين في

(١) فتوح البلدان ١٨٨ اما الطبري فانه يذكر سنة ٥٧٣ (٢: ٨٥٣) وايلى النصيبيني ٦٩٢ ولهذا رجح فلورن هذه السنة على غيرها (٢) الفتوح ١٨٨ والطبري (٢: ٨٦٣) والعمري (٢: ٣٣٦) (٣) انظر فلورن « المملكة العربية وسقوطها » ١١٧ واخبار الطبري (٢: ٧٨١) عن حج سنة ٦٨٨ روايات طلاب الخلافة الاربعة (٤) فلورن Gött Nachrichten لسنة ١٩٠٩ ص ٤٢٨

هذه السنين بما فيها اخبار غزوات العباس بن الوليد غامضة وقاصرة ونجد ايضاً اختلافاً بين المآخذ العربية والرومية عنها والى ذلك اشار الكاتب تسترطن في مقالته المذكورة آتفاً . وقد يأخذك العجب من ان مؤرخي العرب لا يذكرون شيئاً عن توقف الحرب بين الطرفين وعن معاهدات الصلح بينها لكنهم في الوقت ذاته يجبرون ان الخليفة ارسل يطلب من ملك الروم ادوات وقعة لبناء بعض عمارات وخصوصاً لهدم المسجد القديم القائم على قبر النبي وبناء مسجد جديد مكانه وهو المسجد الذي شرع الوليد في بنائه سنة ٧٠٧ ووفرغ منه سنة ٧١٠ (١)

يستفاد من كلام الواقدي الذي اخذ عنه اليعقوبي (٢ : ٣٤٠) والطبري (١٩٩٤ : ٢) ان ملك الروم بعث الى الخليفة مائة الف منقال ذهب ومائة قاعل واربعين حلاً من القسيساء التي اقتلها من المدن التي خربت وذكرت في مصادر اخرى (٣) غير هذه الاعداد مما يستنتج منه ان هدايا الملك ذكرت في مصادر اخرى غير التي استقى منها الواقدي اخباره يؤخذ من كلام الواقدي ان اهم مصادره عن الحوادث التي نحن في صددها هو صالح بن كيسان الذي يزعم انه شهد تلك الحوادث بنفسه وانه اشترك في عمارة المسجد المذكور بل وقب على بنائه (٣) وصالح هذا احد رواة الاحاديث التاريخية الاقدمين وقد روى عنه كثيراً محمد بن اسحاق صاحب سيرة الرسول وكانت وفاته في ايام بني العباس بحد سنة ١٤٠ هـ (٤) اي ليس قبل سنة ٧٥٨ م وعليه لم يكن صالح من البالغين سنة ٧٠٧ او كان فتى حديث السن لا يعي حوادث تلك السنة . زد على ذلك انه يبعد عن التصديق ان يبعث ملك الروم في ايام الحرب الى ملك العرب عدوه بالمبلغ المذكور من الذهب بدون ان يعرض عليه عقد معاهدة صلح او - على الاقل - هدنة . ولهذا نرى اقرب الى الصحة خبراً آخر رواه الطبري عن الواقدي عن حادثة وقعت سنة ٧٠٩ اي سنة عمارة المسجد وهذا الخبر يدل على ميل ملك الروم الى مصالحة الخليفة ويتلخص في انه لما اسرت الروم امير الاسطول العربي خالد بن كيسان ذهبوا به الي ملكهم فاهداه الملك الى الوليد بن عبد الملك فان صح

(١) انظر عن هذا البناء مقالة لي في «الشرق المسيحي» ج ٦ ص ٢١٠

(٢) ذكر صاحب «الحداثي» والاخبار المجهول ان عدد العمال كان مئة الف وذكر ابن روسته «Bibl. Geog. Ar. VII, 69» ان عددهم كان على رواية ٢٠٠ ونيف وعلى رواية اخرى ١٠ فقط اما الدراهم فبلغ مقدارها على قوله ٨٠٠٠٠ دينار ما عدا سلاسل الثريات والفسيفساء وقال ياقوت (٤ : ٤٦٦) ان عدد العمال كان ثمانين منهم اربعون من الروم واربعون من القبط ثم الف منقال ذهب وفسيفساء (٣) انظر معجم البلدان لياقوت (المذكور آتفاً) وكانت لصالح هذا يد في تجديد المسجد نفسه في خلافة بني العباس (انظر كتاب ابن رسته ٧ : ٧٠) (٤) ابن قتيبة ص ٢٤٥ وأما في معجم البلدان (٦ : ٤٧٧) فمئة ١٤٤ (٧٦١ - ٧٦٢)

ان الواقدي اخذ روايته عن صالح بن كيسان وكان كيسان هذا اخا خالد كان لحديث الواقدي المذكور خطورة كبرى

كان العباس بن الوليد يُدعى من دون اخوته «فارساً» وذلك لشجاعته وثبات جأشه في القتال ولقد مدحه الفرزدق وجريرواثنوا على كرمه ومناقبه وذكر له التاريخ ولدين حارثاً ومؤملاً من أمهما بنت القطري<sup>(١)</sup> زعيم الخوارج المعروف الذي قتل سنة ٦٩٧ (٢) في معركة دارت بينه وبين جيوش الدولة وعُرف العباس أيضاً بضبطه للبلاد الواقعة على الثور واصلاحها فقد ذكروا انه جدّد مرعش وحصنها ونقل اليها الناس ثم بنى فيها مسجداً جامعاً وكان يقطع كل عام على اهل قنسرين<sup>(٣)</sup> بيتاً اليها وقد عزا اليه تيوفان بناء مدينة Garis (?) في مقاطعة هليوبوليس اي بعلبك على ما ترجح اما زواجه فكان يجب ان يقرّبه من القبائل العربية الشمالية اي من القيسية وهم الاكثرية في قنسرين وهذا على ما اظن هو السبب في ان العباس لم يتدخل في امور الدولة ولا اشترك في غزوات القسطنطينية بعد وفاة الوليد واتساع نفوذ القبائل العربية الجنوبية اي الجمانية او الكلبية في خلافة سليمان بن عبد الملك (٥١٥-٥١٧) وقد بقي اسمه منسياً مهملاً حتى خلافة يزيد الثاني (٧٢٠ - ٧٢٤) لما استرجعت القبائل القيسية سطوتها ونفوذها ولما عاد العباس يعمل على محاربة اعداء الدولة في الداخل والخارج. نذكر من ذلك رأسه وعنه مسلة بن عبد الملك الجيش الذي ارسله الخليفة الى العراق لقمع فتنة يزيد بن المهلب الكلي الخطرة فلما قعها اقطعها الخليفة ارضاً في البصرة كانت قبلاً لخيرة بنت ضمرة امرأة المهلب وهي الارض التي عرفت باسمه «عباسان» وقد حججزها بنو العباس<sup>(٤)</sup> كما حججزوا سائر املاك بني امية بعد ان انتقل الملك اليهم ثم بعد ان قعت الفتنة بمسلة برؤوس اصحاب الثورة الى يزيد بن عبد الملك فارسلها يزيد الى العباس في حلب (خاصة قنسرين) وهناك نصبوها<sup>(٥)</sup> مما ينتج عنه ان العباس تولى امارة قنسرين مرة اخرى. وفي سنة ١٠٣ (٧٢١ هـ او ٧٢٢ م) غزا

(١) Fragmenta من ١٤ وورد هذا اللقب في كتاب ابن قتيبة ص ١٨٣ والمسدودي (مروج الذهب) ج ٥ ص ٣٦١ وغيرهم  
(٢) الطبري (٢: ١٠١٨) وما بعدها I. Wellhausen Die religios-politische Oppositionsparteien in alten Islam (Achand, Gott. philos.-histor. kl. Neue Folge, V. W 2 p. 41 (٣) فتوح البلدان ص ١٨٩  
(٤) فتوح البلدان ص ٣٦٩ (٥) الطبري ٢: ١٤١٣ وقد ذكر فلهورن نصب رؤوس الثوار في حلب لكنه لم يذكر اسم العباس ولهذا لم يمد واضحاً لماذا بنت الخليفة برؤوس اصحاب الفتنة الى حلب لا الى مدينة اخرى (طالع عن اشتراك العباس في الجهاد الثورة تاريخ الطبري (٢: ١٣٩٠ - Fragmenta ص ٦٨)

العباس بن الوليد الروم وفتح مدينة لا يزال اسمها غامضاً حتى اليوم الا ان تيوفان لم يذكر في تاريخه هذه الغزوة ولما توفي يزيد الثاني اعتزل العباس الاعمال وانزوى في بيته وقد بقي معتزلاً طول خلافة هشام ولهذا لم نثر على اسمه ولا مرة في هذه الخلافة الطويلة وكل ما نعلمه عنه هو ما ذكره المسعودي في احد مؤلفاته المفقودة <sup>(١)</sup> من انه دارت بينه وبين الخليفة المذكور بعض محادثات شخصية في امور لم يذكرها المسعودي وهكذا الى ان جاءت خلافة الوليد ابن يزيد (٧٤٣—٧٤٤) المعروف بميله للقبائل القيسية (التي كان يعيل اليها ابوه من قبله) وثقته الزامة بالعباس ولهذا لم يكذب ينشر خبر وفاة هشام بن عبد الملك حتى ارسل الوليد العباس الى الرصافة حيث كان يقيم هشام ليحصى امواله <sup>(٢)</sup> فلا عجب اذاً اذا رأينا العباس ينهي سائر اخوته عن اثارة حركة ضد الخليفة بمناصرة القبائل الكلبيّة في حين ان المتأمرين كانوا في حاجة الى نفوذه الادبي لانه كان «سيد» الاسرة المالكة <sup>(٣)</sup> وهذا ما حمل زعيم المتأمرين الخليفة يزيد الثالث <sup>(٤)</sup> ان يذهب بنفسه الى قصر القسطل (في جانب البحر الميت الشرقي) حيث كان يقيم وقتئذ العباس ليقنعه ان يفسخ اليهم فلم يفلح لان العباس ابى ان يشترك في المؤامرة وحاول ان يشي غيرة عنها خوفاً من الفتنة وهلاك بني امية. وقد اشار الى ذلك في ايات ينسبونها اليه وقد خاطب فيها اعضاء اسرته واعادهم بالله ان لا يهدموا سلطانهم بايديهم وان لا يتحدثوا سنة سيئة بقيامهم على اصحاب السلطة الشرعية وان لا يطعموا «لحومهم لذئاب الناس» <sup>(٥)</sup> وقد بلغ من حرصه على مصلحة امرته ان تهدد المتأمرين بان يسلمهم الى الخليفة ان هم اصرروا على غيهم لكنه لم يفعل بل لم ينذر بالخطر الذي كان يهدد به ولم يأت إلا بعد ان احاطوا بقصره بنحرا (الواقع في الجانب الشرقي ايضاً من البحر الميت) وكان معه ثلاثون فارساً من ولده ومواليه وخاصته كما يقول صاحب الميرون والحدائق في اخبار الحقائق «المجهول» <sup>(٦)</sup> مع ان الطبري يؤكد بانه لم يكن مع

(١) انظر مروج الذهب ج ١ ص ٤٨٠ (من الطبعة الاوربية) (٢) الطبري ١٧٠: ٢ Fragmenta, ص ١٢١ وفلهوز «الدولة العربية» ٢٢٦ (٣) الطبري ١٧٨٤: ٢ و ١٣٣ Fragm. (٤) ابن الوليد الاول واحدى اميرات الفرس المتصل نسبها بملك الروم ماوركي وخاقان الترك (انظر الطبري ١٨٧٤: ٢ وتاريخ البطريرك سبيد ص ٤٧) قال يزيد مقتضراً

(٥) هذه هي الايات التي ينسبونها الى العباس :  
انا ابن كسرى وابي سروان  
وقير جدي وجدي خاقان

(٦) انظر Fragmenta ص ١٤٠  
اني اعيدكم بالله من فتنة  
البرية قد ملت سياستكم  
لا تلحن ذئاب الناس انفسكم  
لا تبقرن بايديكم بطونكم  
مثل الجبال تسامى ثم تندفع  
فاستمسكوا بعمود الدين وارتموا  
ان الذئاب اذا ما اجتمعت رتموا  
فم لا حصرة تقني ولا جزع (ب.ج.)

«العباس اصحابه» وان الثلاثين فارساً الذين تقدم بهم اصحابه كانوا كلهم من بنيهِ وقد قبض عليه المتأرون في الطريق وحلوه على مباينة يزيد فباع مكرهاً فنصب حالاً اصحاب الفتنة رايته الى جانب رايهم ليستفيدوا من نفوذه الادبي فالضم اليهم بعض من كان مع الخليفة الا ان العباس كان في عسكر المتأمرين «كلاسير»<sup>(١)</sup> ولم يحسن فائدة ما من قتل الوليد وتولى الخلافة يزيد الثالث حتى ولم يُسلَّ على قنسرين التي وُلي عليها اخوان للخليفة الجديد وما مسرور وبشر<sup>(٢)</sup> ولقد تضاربت الاخبار في ما كان من امر العباس في آخر عمره فقال صاحب «الميون والحداثي» انه مات من جراحه اصابته يوم حُورب الوليد وقيل بل ماض بعد ذلك قليلاً معتزلاً منفرداً<sup>(٣)</sup> على انه قد جاء في بعض الاخبار ان اصحاب يزيد بن الوليد استفادوا ان لم يكن من العباس فمن اسمه وذلك في خلافة يزيد التي لم تزد كما هو معلوم على خمسة اشهر (من نيسان الى ايلول من سنة ٧٤٤) وخلاصة هذه الاخبار هي ان منصور بن جمهور اخذ يدعي يوم قدم عاملاً على العراق من طرف يزيد بانه نائب الحارث بن العباس الاكبر وان العباس نفسه ارسله الى العراق<sup>(٤)</sup> مع ان حارثاً لم يعين عاملاً على العراق وانما عين بعد ذلك عبد الله ابن الخليفة عمر بن عبد العزيز وذكر ايضاً اصحاب التاريخ ان العباس بعث بطلب من يزيد كتاباً الى مروان بن محمد آخر خلفاء بني امية حين سمع ان مروان مازم على الانتقام من قتل الوليد بن يزيد وان كتابه كان «ينفذ في الافاق»<sup>(٥)</sup> وكل هذا محتمل لان العباس كان يكره كما ذكرنا فتنة سنة ٧٤٤ لا لانه كان مخلصاً شخصياً للوليد بل لانه كان يخشى ان تؤدي الفتنة الى هلاك بني مروان فلا عجب والحالة هذه اذا هو سعى الى اخاد هذه الفتنة واستعمل ما كان له من النفوذ لدى مروان طبقاً لرغائب يزيد على انه يؤخذ من كلام الطبري ان الكتاب الذي بعث به الى مروان كان في مسألة شخصية لها علاقة باحد العرب<sup>(٦)</sup> وكان الغرض منه ان يهدد السبيل لمكاتبة مروان لا غير وانه لم يكن طاملاً بخروج شخص آخر<sup>(٧)</sup> ذي اهمية كبرى ارسله يزيد سراً الى مروان ليكشفه في بعض امورهم وقد نجح في عمله لان مروان عدل عن عزيمته وباع يزيد ولم يرحف على دمشق الا بعد وفاته

يظهر لي انه لم يكن للعباس يد في الفتنة التي ملأت خلافة مروان بن محمد (٧٤٤-٧٥٠) ولو انه اصابه منها ما اصاب ومات في غضونها في سجن حران صبراً. جاء في تاريخ

(١) Fragmenta من ١٤١ (٢) الطوسي ١٨٣٤: ٢ و ١٨٧٦ (٣) Fragm. من ١٥٣ (٤) الطبري ٢: ١٨٣٨ (٥) الطبري ٢: ١٨٥١ (٦) وهو طليل بن حارثة الكلي (ب.ج) (٧) واسمه مسلم بن ذكوان (ب.ج)



اليقوبى<sup>(١)</sup> أن العباس كان رأس ثورة حمص ويزيد الثالث حي يرزق غير أنه يؤخذ من كلام الطبري (٢ : ١٨٢٨) أن الثورة كانت ليس فقط ضد يزيد بل وضد العباس نفسه لأن أهل حمص كانوا حاقدين عليها لا شراً كها في قتل الوليد ولأن بعض من حضر تلك الحادثة نقل إليهم أن انضمام العباس إلى أصحاب الفتنة ساعد كثيراً على نجاحها ولهذا هدم الشعب بيته ونهبوه ثم حبسوا بنيهم وجدوا في طلبه فلم يمتروا عليه لأنه تمكن من الهرب إلى يزيد ( يستنتج من هذا الحديث أن العباس بقي قليلاً من الزمن في حمص بعد أن صار أخوه خليفة ). والحقيقة أن زعيم الحركة ورئيس مدينة حمص كان حفيد آخر لعبد الملك بن مروان و « سيد » آخر من بني أمية وهو مروان بن عبد الله ولعل اليقوبى خلط بينه وبين العباس

\*\*\*

هذه كانت الحالة في حمص وقتئذٍ فلا عجب إذا رأيناها تدخل راضية في طاعة مروان ابن محمد على أن هذه الحالة لم تطل كثيراً لأن حزب المعارضين تغلب فيها فاضطر مروان أن يحاربها مرتين ( عام ٧٤٥ و عام ٧٤٦ ) ولم يستولى عليها في المرة الثانية إلا بعد حصار طويل

يميل فلهو<sup>(٢)</sup> I. Wellhausen إلى الاعتقاد بأن العباس هو الذي أقام هذه الثورة بعد أن عاد على قوله إلى حمص واسترد نفوذه السابق فيها غير أن المأخذ التي في أيدينا لا تذكر شيئاً من هذا ولا أحد يعلم متى ولم زج العباس في السجن. ولعل ذلك حدث في تشرين الثاني (نوفمبر) من سنة ٧٤٤ يوم دخلت عساكر مروان دمشق ويوم نبش النافون على يزيد لقتله الوليد قبره<sup>(٣)</sup> وصلبوه فلا يبعد أن يكون أصابه في ذلك اليوم ما أصاب بنيهم في حمص قبل ذلك ولعل ذلك لأن النافين لم يكونوا ليصدقوا العباس وبنيهم بأن اشتراكهم في الثورة كان على كرم منهم . على كل حال يظهر أنه لم يقدر للعباس أن يخرج من سجن حران حياً . فقد ذكر صاحب تاريخ «الأم والملوك» أن العباس واثنين من المسجونين السياسيين وهما عبد الله بن عمر بن عبد العزيز والامام العباسي ابراهيم مامل العراق سابقاً توقوا في السجن بالبواب ولكن المؤرخ المذكور لم يذكر متى كان ذلك وأكتفى بأن قال أن العباس كان في

(١) ٢ : ٤٠١ (٢) انظر كتابه « الدولة العربية » ص ٢٢٦ وما بعدها  
(٣) لم يبق عليه دليل قاطع فابن تهيبة يخبر عن عبد الله بن عمر أنه مات في السجن « (١٨٧ و ١٩١) »  
وعن ابراهيم أنه « مات في سوريا » ( ولم يذكر كيف مات )

السجن مع غيره من المحبسين الذين ارسلهم مروان الى حران من الرقة حين قدمها متوجهاً الى الضحاك زعيم الخوارج في تلك السنة (٧٤٦) ومعلوم أن مروان لما قدم حران لاخر مرة عام ٧٥٠ بعد ان هزمه العدو شر هزيمة على الزاب الكبير امر باخلاء من كان فيها من المحبسين على انهم لم يذكروا اسم العباسيين من اخلي عنهم ولهذا ترجح انه توفي قبل هذا العام ولكن متى وكيف ؟ هذا ما يصعب تحقيقه بالتدقيق على انا نستطيع ان نحدد السنة التي توفي فيها بما يقرب الى الصحة اذا صح الخبر الغائل بان العباس توفي وعبد الله بن عمر والامام ابراهيم في وقت واحد فقد ذكر الطبري ان عبد الله اُمر في صيف سنة ٧٤٧ يوم فتحت جيوش مروان مدينة واسط<sup>(١)</sup> وذكر المسعودي<sup>(٢)</sup> ان الامام ابراهيم زُجَّ في السجن في محرم سنة ١٣٢ هـ اي في شهر آب او ايلول من سنة ٧٤٩م وزاد على ذلك قوله ان ثلاثة اشخاص توفوا في السجن في وقت واحد وان وفاتهم كانت قسراً بخلاف ما يقوله الطبري ولكن طبقاً لرواية المؤرخ البزنطي تيوفان التي بنى عليها رأيه فلهووزن<sup>(٣)</sup> لانه رآها اقرب الى الصحة من رواية الطبري وذلك بخلاف تسترسن. وخلاصة هذه الرواية انهم دسوا رأس العباس في كيس ملئوه كلساً في درجة الفليان فأت ساعته. على ان فلهووزن سبى ان يذكر ان كاتيين من كتبة المسلمين هما اليعقوبي<sup>(٤)</sup> والمسعودي<sup>(٥)</sup> اوردوا هذه الرواية في سياق كلامها عن وفاة الامام ابراهيم لكنه يظهر من كلام اليعقوبي والطبري ان روايات المحدثين في العالم الاسلامي عن تلك الواقعة لم تكن وقتئذ متفقة فقد روى المسعودي انهم وضوا على وجوه العباس وعبد الله مخدات وقعدوا عليها الى ان فاضت روحهما. اذن لم يكن يومئذ اخبار صحيحة يوثق بها عما جرى في السجن بل كانت اشاعات بلغ صداها المؤرخ الرومي تيوفان<sup>(٦)</sup>

اما ما كان من امر ولد العباس — وما كان اكثر عددهم — فلا احد يعرف شيئاً

(١) ٢ : ١٩٤٦ و«الدولة العربية» ص ٢٤٥ (٢) Bibl. Geog. Ara<sup>١</sup> ج ٨ ص ٣٣٩  
 (٣) الدولة العربية ص ٢٣٧ (٤) انظر تاريخه ٢ : ٤٠٩ (٥) مروج الذهب ٦ : ٧٢  
 (٦) ذكر اليعقوبي ما عدا رواية الكلس رواية اخرى مؤداها انهم خنقوا العباس بان القوا على وجهه لحافاً واورد الطبري (٣ : ٤٣ —) ما عدا رواية الواهب روايتين اخريين جاء في الاولى منها ان الامام ابراهيم دفن تحت انقاض البيت الذي كان يسكنه والذي امر الخليفة بهدمه وجاء في الثانية انه مات مسموماً

## نحيلا

أُفْضِي إِلَيْكَ بِسْرِي أُفْضِي إِلَيْكَ بِرُوحِي  
يَا لَيْلُ هَلْ مِنْ مَدَامٍ يَا لَيْلُ يَشْفِي جِرُوحِي

\*\*\*

فِي الْعَيْنِ دَمْعٌ عَصِيٍّ وَرَاءَ جَفَنٍ قَرِيجٍ  
وَفِي الضُّلُوعِ أَزْيٌ يَهْوُو لِكُلِّ مَلِيجٍ  
أَرَاهُ مِمَّا أَعَانِي بَيْنَ الْهَوَى وَالطُّبُوحِ

\*\*\*

رَأَتْ شَحْوِي فَقَالَتْ يَا لِهَوَى الْمَكْبُوحِ  
فَقُلْتُ لَيْسَ لِهَذَا حَزَنِي وَلَا تَبْرِيحِي  
وَأَمَّا ضَاقُ جِسْمِي عَنْ حَمْلِ نَلَكِ الرُّوحِ

\*\*\*

يَحْيِسُ صَدْرِي بِصَوْتِ دَامِي الصَّدَى مَقْرُوحِ  
إِنْ يَبْدُءُ لَمْ يُغْزِلْ لَنَا أَوْ جَوْحِ  
وَاللَّيْلِ كَمْ فِيهِ سِرٌّ بِدِي فَوَادِ الصَّرِجِ  
كَأَمَّا اللَّيْلِ قَسٌّ يُغْرِى بِسُودِ الْمَسْجِ

\*\*\*

وَاهَاً وَوَاهَاً لِقَلْبِي وَاهَاً لَهُ مِنْ جَرِجِ  
لَمْ يَدْرِ سَهْمًا رَمَاهُ أَتَاهُ مِنْ أَيِّ رِيحِ

\*\*\*

يَا طَيْرَ مَنْ أَيُّ دُوحٍ أَنَا وَفِي أَيِّ دُوحٍ  
الْأَرْضُ لَمْ يَبْقَ فِيهَا مِنْ مَوْطِنٍ لِلصَّرِجِ  
مَنْ لَمْ يُغْنِ لِمُوسَى غَنَى لِعِيسَى الْمَسِيحِ

\*\*\*

يَا رُوحَ مَنْ أَيْنَ جِثَّتْ مِنْ جِبَا جِثَّتْ رُوحِي  
سِرُّ الْحَيَاءِ أَلِمَ بُوْحِي بِهِ وَاسْتَرْجِي

مُحَمَّدُ ابْنُ الْوَفَا



## مجدو وآثارها

١ - مرج ابن عامر

سهل فسيح الارحاء منبسط بين جبال الجليل في الشمال والسامرة في الجنوب والكرمل في الغرب ، يضيق قرب حيفا لينفذ إلى السهل الساحلي (سهل عكا) ، ويخفف من كبريائه فينصغر عند جنين (في الجنوب) ، وينحدر في تودة شرقاً الى بيسان (غور الاردن) ، وبحرسه جبل طابور (تابور) الجائم في شماله الشرقي . فلما تقع العين على ازهي من حلتيه القشبية التي يكسوه اياها الريح ، حتى اذا جاء الصيف فجرده منها بحمر خجلا من عربه ، وتطفر دموع الامى من ما فيه ففسر جداول شحيحة فلما تصل الى البحر . فاذا جاءه الشتاء وحنا عليه بسحبه ، هطلت مدامع شكره قوية وتفجرت ما فيه فآرعت نهيره «المقطع» فتدفق «نهر الوقائع» الى البحر الذي يحظر له أن يوقفه عند الحد فيقيم في وجهه سدوداً من الرمل ، فاذا بالياه تفيض على جانبيه ، واذا المستنقعات منتشرة ، وبها الانوفليس (البموض الذي ينقل الملاريا) يتكاثر ليخرج الى الناس فيسمعهم طنينه ، ومن اعلن اشمنزاه من ذلك الصوت ، كان حظه لسة قوية قد تحمل اليه الملاريا وتلزمه الفراش جزاء ما صنعت بداه

وليس مرج ابن عامر هذا بمنقطع عن الدنيا رغم انحصاره ، فان الجبال ابت الا أن تتحسر عنه قليلا في اطرافه فكوت له اودية يتصل بها بالسهل الساحلي الشمالي (سهل عكا) كما مر بنا ، ومكنته من الاتصال بمنطقة بحيرة طبريا والحولة من الشمال (قرب جبل طابور) ومن ثم الى دمشق وما اليها ، كما انه يتصل بعجلون وحوران بطريق بيسان . هذا في الشمال ، اما في الجنوب فيتصل بالسهل الساحلي الجنوبي (سهل شارون) بطريق جنين نابلس طولكرم ، وبطريق وادي طره الجيلي الضيق الوعر ، وبطريق وادي الروحة الغربي عند ملتقى هذه الطرق وتقاطعها ، وفي نهاية وادي طاره ، وعلى الحد الفاصل بين الكرمل والسامرة ، وبين السهل والجبل ، وفي مكان يشرف على كل اجزاء المرج من اقاصم الى اقاصم ، وعلى بعد نحو ثلاثين كيلو متراً الى الجنوب الشرقي من حيفا — يقع

قل « مجدو »

ولا شك في أن مرج ابن عامر هو طريق الاتصال الطبيعي بين شمالي سوريا وجنوبها ومن ثم بين الدراق وآسيا الصغرى من جهة ، وبين وادي النيل من جهة أخرى « وقد كانت القوافل التي تدخل مرج ابن عامر من سهل عكاه ، إنما تفعل ذلك لتعبه الى السامرة بطريق جنين أو الى شاربون بطريق مجدو <sup>(١)</sup> » . وسيرد فيما يلي دليل ذلك ، وبما يدل عليه ان القديسة باولا (St. Paula) في سيرها من بطليوس (عكاه) الى قيسارية في السنة ٣٨٢ م لم تتخذ طريق الساحل البحرية لكنها اتخذت طريق مجدو <sup>(٢)</sup>

## ٢ - المحصورة

هذا الموقع المهم حربيًا وتجاريًا استرعى نظر الفاتحين ورجال الحكم من اقدم الازمنة الى وجوب العناية بهذه المسالك ، والاحتفاظ بهذا السهل وجعله في قبضتهم ، فسمى كل عظيم الى افتتاحه . وقد اقيمت سلسلة من الحصون والقلاع لتقف في وجه الحارِب ، وقد بنيت هذه القلاع قرب منافذ المسالك التي ذكرت ، واهمها بيت شان (يسان) وتغسك ومجدو (تل المتسلم) ودور (الطنطورة) على الساحل ، وقد كانت تذكر هذه مآ في احوال كثيرة خصوصاً في اسفار العهد القديم <sup>(٣)</sup> وتكاد مجدو تكون اكبرها قيمة لتوسطها القلاع والطرق . وبلي هذه الاربع في الشأن قلعة نابور التي حصنت مرات عديدة <sup>(٤)</sup> ويقعاهم او يقمعاهم (القيمون او الكييون الآن)

## ٣ - مجرو

وتل مجدو هذا صناعي يبلغ ارتفاعه ٥٥٢ قدماً انكليزية ، ومساحة قته نحو ٥٣٦٠٠٠ متراً مربعاً ، ينحدر نحو الغرب والجنوب الغربي انحداراً حجابياً ، اما الجهات الاخرى وهي المواجهة للسهل فتحدتها تدرجتي . الى شماله عين ماء تسمى « عين القبة » ويعرف التل اليوم باسم « تل المتسلم » ذلك لان احد متسلمي عهد الدولة العثمانية اقام في ذلك المكان ، ولعل اقامته كانت قصيرة اذ لم يكن هناك آثار ابنية متسعة ولا غيرها . والمتسلم موظف عثماني اداري كان يلتزم بلاداً بكاملها فيديرها ويدفع ما عليه من المال اللازم . ويلاحظ ان هذا نظام اقطاعي الى حد بعيد

(١) Sir George Adam Smith, Historical Geography of The Holy Land, p. 390  
(٢) Jerome's Life of St. Paula Ibid., p. 390

(٣) مثل يشوع ١٧: ١١ ، قضاة ١٦: ١ ، الملوك الاول ٤: ١٢ ، والاخبار الاول ٧: ٢٩٦

(٤) راجع تاريخ جبل نابور للقياسي احمد منصور ص ٧ - ١٢

وقد عرفت مجدو قديماً باسماء كثيرة منها مجدو كما في يشوع والفضاء ومجدون كما في زكريا (١٢ : ١١) وهرمجدون كما في رؤيا يوحنا اللاهوتي (١٦ : ١٦) . ومعنى الاسم « تل المارك » . وقد اعطت المدينة اسماً للسبل المجاور لها فعرف باسم « بقعة مجدو » في عهد العبرانيين . وبقي مرفوقاً بذلك الى العهد الروماني فان جيروم (٣٤٠ - ٤٢٠ م) يذكره باسم سهل مجدو وسهل اللجون Campus Legionis<sup>(١)</sup>

ويرى سمث ان اسم نهر « المقطع » محرف عن مجدو . وله على ذلك براهين لنوبة<sup>(٢)</sup> لكنني مع ذلك استبعد هذا ، وارجح ان المقطع سمي كذلك لتقطع مجراه ، وان كانت الاشتقاق اللغوي يحتم ان يكون الاسم « المتقطع » ، لكن تحريف الاسماء يخضع لقوانين الابدال والقلب اكثر من خضوعه لقواعد الاشتقاق

#### ٤ - السطحة العلوية

لقد انصح الذين توفروا على درس فجر التاريخ في هذا الجانب من فلسطين ، ان هذا السهل كان أهلاً بالسكان منذ المصور الحجرية ، بدليل ما وجد من الادوات الصوانية التي ترجع الى العصر الحجري القديم Paleolithic Age حول مجدو ولعنك . وقد وضع العلماء هذه الموجودات في مصاف موجودات الدور الاشيلي Acheuleen في اوربا<sup>(٣)</sup> ويستدل بما وجد حول مجدو ان هؤلاء السكان كانوا صيادين يمشون في الغراء ، لا مسكن ولا مأوى ، لان الاقليم كان حاراً . فلما غطى الجليد البلدان الشمالية من اوربا ، ومرتفعات الشرق الأدنى الشمالية ، وهبت الرياح الفارسة على هؤلاء السكان ، لجأوا الى المغاور التي في تلك الجهات واتخذوها مسكناً لهم . وقد اكتشفت الآلة « غارود » في احدى هذه المغاور ، « مفارة الوادي »<sup>(٤)</sup> بقايا السكان ، في مكان لا يبعد اكثر من خمسة عشر كيلو متراً عن مجدو

ولعل اهمية مجدو وما جاورها بدت واضحة في الطور الزراعي ذلك لان كل ما يحتاج اليه الزراع ماء غزير وارض خصبة . وارض مرج ابن عامر خصبة ، اما البنايع فكثيرة في سفوح هذه الجبال لذلك نشأت هناك جماعات زراعية حول جنين ولعنك ومجدو وابوزريق

(١) في المتن والمطبعة الثانية G. A. Smith, p. 386 (٢) في المتن والمطبعة الاولى Zeitschrift des Deutschen Palastina-Vereins (٣) G. A. Smith, p. 387 هناك بحث مفصل للدكتور بيكارد عن المصور الاولى في السهل pp. 66-72  
(٤) Palestine Exploration Fund, Quarterly Statement 1929 Zeitschrift des D. P. V.

وابو شوشه والقيمون وغيرها . وقد وجد من الآثار ما يؤيد ان مجدو كانت مركزاً كبيراً من مراكز الحياة في العصر الحجري الحديث Neolithic Age<sup>(١)</sup> . وام هذه ادوات صوانية وجدت على سفح التل وبالقرب منه

ولم تصل اعمال الحفر الى الطبقات السفلى بعد هناك ، لتعرف اجناس السكان التي استوطنت تلك البقعة ، ولكن الكنعانيين كانوا يقيمون هناك منذ اواخر الالف الثالثة قبل الميلاد ، كما ان الفخار دلنا على ان الهكسوس ( دولة الرعاة ) كان لهم فيها شأن

### ٥ — مجدو في عهدهم الامبراطورية المصرية الاولى

كان من جراء التجديد الوطني الذي بدأته تيتي شيري في مصر ، والحروب التي حملتها مع خلفائها على مناوئة الهكسوس ، ان تلخص المصريون من هذا العنصر الغريب المحتل<sup>(٢)</sup> وطاردوه الى سيناء على ايدي احموس . ثم قام خلفاؤه من بعده بملاحقة هذا العدو في سوريا ، واحتلال هذه البلاد لضمان سلامة مصر بالاستيلاء على طريقها الطبيعي الى آسيا واوروبا . واشهر من قام بذلك طحتميس الاول . وقد كانت مجدو وتمنك بين المدن التي هاجمها المصريون<sup>(٣)</sup> لكن بطل الاسرة الثامنة عشرة الحربي هو طحتميس الثالث ، الذي حارب السوريين عشرين سنة متتالية ، واستنفذ جهوده وجهود رجاله في سبيل تثبيت سلطان مصر في هذه الاصقاع

اعتلى طحتميس العرش سنة ١٥٠١ ق.م . واخذ يعد للحرب المدة حتى كانت سنة ١٤٧٩ فقام من مصر ماراً بفزة حتى وصل الى «بحيم» وعرونة (وهي على الراجح عرعره اليوم)<sup>(٤)</sup> على نحو عشرة اميال الى الشمال من طولكرم<sup>(٥)</sup> . وكان امام طحتميس ثلاث طرق للوصول الى مجدو حيث كان يصكر امير قادش ومن معه من امراء سوريا الوسطى وامراء الكنعانيين في فلسطين ، وكان هذا الامير قد اقام في مجدو وتمنك ايضاً ليدفع اي خطر . والطريق الاولى الى الشرق هي التي تمر بالقرب من طولكرم وناבלس وبخين وتؤدي الى تمنك وهي اسهل الطرق . والثانية الى الغرب التي تمر بوادي الروحة وتفضي الى مكان على نحو سبعة اميال شمال مجدو . اما الثالثة فهي طريق عرعره ووادي عاره وهي طريق وعر ضيق صعب التسلق ينتهي امام مجدو

(١) المكان المذكور قلا (٢) راجع المقطف في المجلدين ٦٩ و ٧٠ فيها بحث صاف عن ذلك المصري في مصر (٣) Elihu Grant, The Orient in the Bible Times, p.193. (٤) طولكرم (٥) طولكرم

وقد اراد الامراء اتباع احدى الطريقين الاولين ، لكن طحتميس اصر<sup>١</sup> على اجتياز الثالثة ، وهكذا كان فسار في طليعة جيشه . وبعد سير نحو ثمانية اميال منها سنة صموداً من عرعره ( ٧٠٧ قدم ) الى عين ابراهيم قرب مسموس ( ١٢٠٠ قدم ) واثنان هبوطاً الى عين كينا ، اشرفوا على مجدو ، بعد ان استغرقت سفرتهم نصف شهر ( شهر ايار — مايو )

\*\*\*

واستعد الجيش المصري في ذلك اليوم للكفاح ، وفي صبيحة اليوم التالي التقى الجيشان المصري والسوري<sup>(١)</sup> فتغلب الاول على الثاني ، ولغ في خط طويل يقرب من الميـل الى شمال مجدو ، ثم قلب القلب بقيادة طحتميس نفسه ودحر السوريين الى مجدو . واشتغل المصريون بالنهب والسلب ، فتمكن امير قادش ومن معه من التحصن في مجدو بعد ان رفعوا اليها بالجبال عن الاسوار . فحاصر الملك المدينة ، ونقضت له . « وقد كان احتلال مجدو كاحتلال الف مدينة ، لأن كل امير ثار ركان فيها »<sup>(٢)</sup>

وقد غنم المصريون الاشياء الكثيرة من مجدو ، مما يدل على ما بلغه الكنعانيون من الحضارة . فان ٢٩٤ مركبة حربية بعضها مذهب ، و ٢٠٠ درع ، كانت بين العدد الحربية غير ما استيق من مائتي وو .. وقد دونت هذه الاسلاب على درج جلدي في هيكل امون بطيبة<sup>(٣)</sup> . وطامل المصريون الاسرى بكل لطف كمادتهم<sup>(٤)</sup> . واتم طحتميس بعدها سيره الى فيثية واحتل صور<sup>(٥)</sup>

وكان بين الابطال الذين استأثروا في هذه المعركة « رادامانت » و « سونغ » و « وروي » . فكفأهم الملك بان عين الاول والياً « للكرمل » والثاني وزيراً له ، والثالث اميراً لجندة<sup>(٦)</sup> وقتل سونغ رادامنت الوالي وتولى مكانه ، وعصى على ملك مصر ، وأعانه على ذلك ملك مجدو<sup>(٧)</sup> . ولما بدأت الدائرة تدور على سونغ في ثورته ، ورأى حلفاؤه بوادر الهزيمة في صفوفه وفلول جندة ، لاذوا كلهم بالفرار وعلى رأسهم ملك مجدو<sup>(٨)</sup> ورؤساء القبائل الشمالية ، ثم اخذوا يؤلفون في بلادهم احزاباً قوية تسمى للقضاء على السلطة المصرية

(١) لمل الفرقة التي كانت في تنك لم تأت Hall, History of the Ancient East, p. 238 (٢) (٣) Hall, 239 (٤) اخبار حملات طحتميس الثالث في سوريا منقوشة على حجر الكرنك في طيبة . وهناك خلاصة واقعية لها في Hall pp. 238-245 (٦) طلاحوني ص ٢٣٠ (٧) طلاحوني ٢١٧ (٨) طلاحوني ٢٣٠



## ٦ - مجرو زمن الفئوح العبرانية

بقيت مجدو مركزاً من مراكز الحياة الكنعانية ، ولعلها حذت حذو بقية المدن السورية التي اغتصمت ، فيما بعد ، فرصة اعتلاء عرش مصر ملوك من غير رجال الحرب الذين كان آخرهم اخنتاتون ، فانسلخت عن الامبراطورية المصرية . وقد حافظت على كنعانيتها ايضاً امام الفلسطينيين الذين هبطوا السهل الساحلي الجنوبي في القرن الثاني عشر ق.م والذين لم يلبثوا ان بسطوا سلطانهم على كل السهل الساحلي ثم على مرج ابن عامر الى بيت شان (يسان) <sup>(١)</sup> . وعلى كل فلم يرد ذكر مجدو مدة طويلة . وقد شاركت اتمك وما اليها مجدو في هذا الصمت الطويل . ولعل موالاة التنقيب في التل تكشف لنا عن حقيقة ما تم في هذه الفترة الهادئة

فلما كانت حملة العبرانيين على هذه البلاد ، واستيلائهم على فلسطين بقيادة يشوع ، وتقسيمه البلاد بين الاسباط اليهودية ، عاد اسم مجدو الى الظهور . فقد كانت بين المدن الاحدى والثلاثين التي ضرب يشوع وبنو اسرائيل ملوكها في بحر الاردن <sup>(٢)</sup> . ثم قسمها يشوع فكانت مجدو وقرها المرتفعات الثلاث في حصّة منسى <sup>(٣)</sup> . ويتضح من متابعة التقسيم ان ما خص منسى كان مرج ابن عامر بكامله <sup>(٤)</sup>

ولم يستطع بنو منسى أن يملكوا هذه المدن ، فعزم الكنعانيون على السكنى في تلك الارض ، وكان لما تشدد بنو اسرائيل ، انهم جعلوا الكنعانيين تحت الجزية ولم يطردهم طرداً <sup>(٥)</sup> . والسري عجز بني منسى عن امتلاك البلاد يعود الى ما كان عند الكنعانيين الساكنين في ارض الوادي وبيت شان ووادي زرعيل من المركبات الحديدية وخلو ايدي بني منسى منها <sup>(٦)</sup>

وقد بقيت مجدو وتمتد وما اليها بايدي الكنعانيين الاشداء ، الذين تمكنوا من المحافظة عليها بقوة مركباتهم الحديدية الى زمن دبورة القاضية النبية . وبذلك كانت منافذ فلسطين في ايدي الكنعانيين ، كما انهم كانوا يفصلون قبائل العبرانيين الشمالية عن الجنوبية <sup>(٧)</sup>

(١) يري السرجورج ادم سمث (Hist. Geoq. p. 412) أن الفلسطينيين دخلوا مرج ابن عامر بطريق مجدو نفسها . ومع اننا لا نستبعد ذلك فان تحقيق هذا الامر متوقف على ما قد تظهره الحفريات هناك . لكننا نشير الآن الى امر يؤيد رأي السرجورج سمث ويظهر ان مجدو تأثرت كثيراً بالفلسطينيين وهو ان المتنبيين وصلوا في بعض الجهات الى الطبقة الخامسة ، وقد وجدوا هناك تأثيراً فلسطينياً (٢) يشوع ١١: ١٧ (٣) يشوع ١٧: ١١-١٢ (٤) يشوع ١٧: ١٢ و ١٣ وقضاة ١: ٢٧ (٥) يشوع ١٦: ١٧ (٦) G.A.Smith, p. 392 (٧)

## ٧ - مجدو في زمن المملكة العبرانية

ان معركة فيثون بين باراق القائد العبراني وسييرا الكنعاني ، التي كانت حوالي السنة ١٢٠٠ ق. م <sup>(١)</sup> . والتي كانت دبورة هي المحرصة عليها ، قد جرت على رأى من مجدو . وقد كان على هذه وتمنك أن تحرسا مؤخرة الجيش الكنعاني ، وتكونا مأمراً للفارين ومدداً للميرة . الا أنه من المهم أن تلاحظ أن مقر سييرا كان في حروشة الاعم <sup>(٢)</sup> . وبما يدل على أن المعركة كانت قرية من مجدو قول دبورة « جاء ملوك حاربوا . حيثنر حارب ملوك كنعان في تمنك على مياه مجدو » <sup>(٣)</sup> والمقصود بمياه مجدو هنا فيثون ( المقطع ) <sup>(٤)</sup> والذي نستقر به انه بعد هذا الانتصار الذي احرزه العبرانيون لم نسمع انهم ساروا جنوباً فاحتلوا مجدو أو تمنك . وهذا يمكن تعليقه اما بشعور العبرانيين بهزم امام قوة الحسنيين ، وهذا ما رجحه ، واما بقلة أهميتهما . وهذا ما نستبعده

وقد اشتهك شاول مع الفلسطينيين في حرب كان شرها مستطيراً ، واكبر معاركها معركة « وادي جلبوع » <sup>(٥)</sup> التي انتصر فيها عليهم . ولعل الفلسطينيين دخلوا مرج ابن طامر بطريق مجدو <sup>(٦)</sup> .

ويعود اهتمام اليهود الفعلي بمجدو وتمنك الى زمن سليمان (٩٧٥-٩٣٧ ق. م) . الذي عني بتجارة شعبه عناية خاصة ، وبذل ما استطاع في سبيل تأمين الطرق التجارية . فانه بنى سوراً وقلة لمجدو وتمنك <sup>(٧)</sup> ، كما انه اقام بمنا بن اخيلود والياً عليهما وعلى ييسان <sup>(٨)</sup> وقد يكون الذين حصنوا مجدو هم العمال الفينيقيون <sup>(٩)</sup>

في السنة ٩٤٧ ق. م . تولى شيشق الاول عرش مصر ، واستطاع توحيد مصر العليا والسفلى مرة اخرى . واهتم باقامة ردهة كبيرة في معبد الكرنك ، كما انه عني بتزيين هياكل امون . وكان سليمان قد توفي في تلك الاثناء (٩٣٧ ق. م) . وقد انشقت المملكة العبرانية على نفسها ، وكانت اخبار الفتح الفاحش الذي لسليمان قد اطمعت المصريين في نهب البلاد . ولعل شيشق اتخذ اعمال شأن ابن لسليمان ( ؟ ) من ابنة فرعون مصر حجة على خصمه

(١) Hall, p. 409 (٢) هي الحارثية اليوم على نحو عشرة اميال الى الشمال من مجدو

(٣) قضاة ١٩ : ٥ (٤) تفاصيل هذه المعركة وتريمة دبورة موجودة في قضاة ص ٤ و٥

(٥) تفاصيل هذه المعركة موجودة في صموئيل الاول ص ٢٨ — ٣١ وهناك بحث في قيمة هذه التفاصيل التاريخية في G. A. Smith, pp. 400-404 (٦) G. A. Smith, p. 402 (٧) الملوك الاول ١٥ : ٩ (٨) الملوك الاول ١٢ : ٤ (٩) تجد تفصيل ذلك في آخر المقال .

ملك يهوذا رحبعام <sup>(١)</sup> وعلى كل ففي السنة الخامسة من حكم رحبعام اي سنة ٩٣٣ ق. م. صد شيشق ملك مصر الى اورشليم واخذ خزائن بيت الرب وخزائن بيت الملك واخذ كل شيء واخذ جميع اتراس الذهب التي عملها سليمان <sup>(٢)</sup> ونقش شيشق اخبار حملته على جدران الكرنك مع الصور اللازمة. وذكر اسماء المدن التي احتلها ، مبدئاً بمض مدن شمال فلسطين <sup>(٣)</sup> الجليل <sup>(٤)</sup> ، ثم أمها بجن يهوذا . وكانت مجدو بين المدن التي احتلها، مع انه لم يرد لها ذكر في اخبار التوراة. وقد ظن ان هذه الاسماء لا تمثل حقيقة البلاد التي احتلها شيشق. وانما هي منقولة عن احدى لوائح عصر الملك سليمان <sup>(٥)</sup> لكن اكتشاف نصب شيشق في مجدو اثبت انه احتلها ، ولعله حرقها ايضاً

ومع ان ملوك اشور حاربوا في فلسطين، واحتلوا السامرة وحاصروا اورشليم، واحترقوا البلاد الى مصر، فان مجدو لم تذكر في حروبهم <sup>(٦)</sup>

وفي زمن يهورام بن اخاب ملك السامرة والنصف الثاني من القرن التاسع ق. م. جاء اخزيا ملك اورشليم الى يزرييل حيث كان يقيم يهورام. وكان ياهو زعيم النورة الدينية على يهورام وامه الفينيقية ايزابل زوج اخب، قد تقوى كثيراً في ذلك الوقت. ولعل اخزيا جاء لمساعدة يهورام على اخضاع الثارين . فقاتلها ياهو فقتل يهورام في يزرييل وضرب اخزيا قهراً الاخير الى مجدو ومات هناك <sup>(٧)</sup>

وأخر مرة ورد ذكر مجدو في عهد العبرانيين كان في اخبار حملة نحو فرعون مصر في السنة ٦٠٩ ق. م. الذي قاد جيشه لمقاتلة الاشوريين في كركيش فاعتزم يوشيا ملك يهوذا مقاتلته، فقاد جنده الى بقعة مجدو حيث كان نحو مزماً ان يمر، والتقى هناك، واصاب الرماة الملك يوشيا فقتلوه، ونقل جثته الى مركبته الثانية الى اورشليم <sup>(٨)</sup>

قولاً زيادة

عكا فلسطين

[ينج]

(١) Petrie, Egypt & Israel p. 72 (٢) Petrie 73 (٣) الملوك الاول ١٤ : ٢٦ و ٢٥  
(٤) Petrie p. 73 (٥) Blunt, Israel's Place in World History p. 38  
(٦) Petrie, p. 74 (٧) لعل ذلك يعود الى احتلالهم السامرة واتخاذهم طريق يسان جنين السامرة الخ بدل طريق مجدو كما فعل الرومان اليونان في القرنين الاول والثاني ق. م. (٨) الملوك الثاني ٩ : ١١—٢٨ ويزرييل هي زرعين اليوم على ١٢ ميلاً جنوب الناصرة . كانت الاولى في الشأن بعد السامرة منذ عهد آخاب فكان يصرف هو وخلفاؤه اكثر وقتهم فيها (٩) الملوك الثاني ٢٣ : ٢٩ و ٣٠ والاخبار الثاني ٣٥ : ٢٠—٢٢٤

## الديمقراطية والجهلاء

# السياسي الكبير سمسار آراء وصلة بين الخير والجهل

كل ما يتعلق بالديمقراطية ومصرها جدير بعناية المثقفين من أبناء العصر ، وقد قلنا في وقتنا بوليو الماضي الجانب الاول من مقالة الدكتور هارولد لاسكي استاذ علم السياسة في جامعة لندن بنوات « هل تسل الديمقراطية في ايدي الجاهل » جاء فيه على ما يتصور سبل الخير من المقبات لدى تصديه للزعامة في الشؤون العامة . وبها هوذا بين في هذا المقال ان صمم مهمة السياسي هي قيامه صلة بين الخير والجهل

0:0

قد نستطيع ان نحسن تفسير ما يزيد تقريره ان نحن قلنا ان التخصص وهو يعني ضرباً من الفهم التحليلي لمجموعة خاصة من المعارف يُفقد القوة على فهم هذه المجموعة عنها فهماً اجالياً ومن حيث علاقتها بنواحي الحياة المتباعدة ، وهذا الفهم التحليلي انما يشترطه الانسان على حساب فقدان لون الحكمة اللازمة لتصرف الشؤون العامة ، فالطبيب يميل الى اعتبار الناس على انهم مرضى والمعلم على انهم تلاميذ وينسى اصحاب البنوك ان ثمة « انسانية » في رجال لا يملكون دفاتر تحاول مالية . واتباع اشتراكية ماركس يرون بواعث اقتصادية مشوقة في كل نزعة الى الحكم

ذلك ان الانسان اذا عاش معيشة خاصة به متباعدة عن معيشة الناس العادية اصبح تفكيره مختلفاً عن تفكيرهم . وكون المرء يعيش رجلاً اختصاصياً ضمن حدود مجموعة صغيرة من المعارف الانسانية ثم الانقطاع لها ، مثلاً انه يقيس ثمرات اختبارات الانسانية المعتبرة كثرات تاريخ طويل من تجارب الناس ، بالمبادئ والمقاييس التي تقوم عليها دائرة اختصاصه . والحكمة في ادارة شؤون الحياة وتضمها الفهم الصحيح لا تأتي من مثل هذا السبيل . فكون فرد من الناس اختصاصياً في تاريخ فرنسا في القرون الوسطى ، لا يعني ان هذا الفرد يصلح للفصل في مشكلة السارسنة ١٩١٩ وكون آخر طبيباً ماهراً في السمجون لا يعني انه اهل للبت في وضع اصول القانون الجنائي ، وبراعة القائد في فنون الحرب لا تمكنه من الحكم في تخفيض التسليح ، كما ان العالم الانثروبولوجي ، لا يصلح لانه عالم يعلم الانسان ، ان يكون حاكماً لمستعمرة افريقية . ولا بد من النظر المشارف للوصول الى حكم

صحيح . لان شدة ايمان النظر يفقد الاختصاصي القدرة على حفظ الأثران والتناسب بين اجزاء الموضوع وليس اشد اضراراً بالحكومة الفاضلة من ان يجعل الحاكم الاختصاصي نظريته الخاصة مقياساً لما تتطلبه حاجات الاجتماع

فالذول لا تنجح في محاولتها تنقيص التسليح حين يجتمع لذلك القواد وامراء البحر واعوانهم من الخبراء الحربيين ، ولا هي تتقدم تقدماً تشريعياً عن طريق المؤتمرات التي تعقدتها جمعيات المحامين . وقد اسفرت مؤتمرات المعلمين عن اي تقدم محسوس في وسائل التزينة والتعليم . والظاهر ان الحاجة ماسة في مثل هذه الاحوال الى عقل متفوق يستطيع ان ينظر الى المسألة نظراً مشارفاً وبوفق بين تياراتها المتعارضة واجزائها المختلفة . قال السر وليم هاركوت ان «رؤساء الدوائر السياسيين هم الذين يدلون موظفي الحكومات المدنيين على الاشياء التي لا يطبقها الجمهور» . ومن هنا نستطيع ان نرى مقام الاختصاصي في الشؤون العامة ، فهو خادم نافع ولكنه سيء لا يطاق . وهو يستطيع ان يكفلك عما يحتمل وقوعه اذا جربنا على هذه الخطوة العملية او تلك ، ولكن من مصلحة جمهور الشعب الان نهد اليه في استنباط الخطط وتنفيذها

وكل نظام سياسي يعتمد على الخبراء في انشاء الخطط الاجتماعية يكون عرضة لنمو شرور البيروقراطية ( تحكم الموظفين الدائمين ) فيه ، ونظام من هذا الضرب ينقصه النظر النافذ الى التحول في نفسية الجمهور ويكتفي بمرض عقاقيره كعلاج ناجح لادواء الناس من دون اي اعتبار لحاجتهم او عدم حاجتهم اليها . ويصبح رجال هذا النظام مكبتين بما يفعلون فيخلطون بين المنهج الفني وبين مقتضيات الحكمة الاجتماعية . ويعجز الاختصاصي عن تبيين حدود الدائرة التي يمكن لوسائله ان تنفذ فيها التنفيذ الفعال ، لانه بطبعه البعيد عن العامة بمجهل تفكير هذه الطبقة من الناس ويندر ان يعرف كيف يكشف عما يحول في صدورهم . فشدة انقطاعه الى دروسه في مكتبته او معمله تجعله ينظر الى نفسية العامة نظره الى كتاب مغلق ، واذا هو وفق الى معرفة شيء من افكارها وزخاتها عجز عن حسن التصرف بها اضف الى ذلك انه لم يتعلم كيف يقنع الناس بقول ما لا يفهمونه من الاشياء الا نصف فهم ، وانه بعيد عن حياتهم فصالحهم وآمالهم ومخاوفهم لا تشغل باله لانها ليست مادة درسه . وهو لا يدرك ان اساليب اختصاصيه الفنية لا تستطيع ان تقنع الناس لانها تعجز عن ان تصطنع اللغة المتعارف عليها بينهم ، وهو في نظر العامة بعيد عنها مجرد من حياتها غريب عن اساليبها . ولا بد من تدخل الرجل السياسي ما بين الخير وجمهرة الناس ليجعل تطبيق ما يقول به الخبراء ممكناً هذا هو في الواقع اهم واجبات السياسي اذ هو يمثل النظر السليم من حيث علاقته

بنتائج الجراء . فيعين حدود الممكن والمستحيل . ويقيس ما يستطيع تنفيذه في حالة معينة وجمهور معين . والرجل الذي قضى السنين في الشؤون العامة يجيد تناول الناس واستخدام مواهبهم والتوفيق بين آرائهم المتعارضة ، ويتم بالحبرة البت في الامور بالبداهة دون ان يبين اسباب ذلك البت ، ويستطيع ان يحكم بالبداهة ايضا على النتائج المرجحة لتنفيذ مبداء من المبادئ ، فيجيز السيامي الى منصبه الجديد وهو قادر بفطريته وخبرته على توحيد جملة اوجه متباينة من آراء المحققين ، ويخرج منها للناس وحدة كأنها نظام تام للتساق . اضف الى ذلك انه يدرك مواطن الاقدام والاحجام ويعرف كيف يتق بوحى النفس دون كبير اعتناء بمنطق العقل . اما زرية الرجل المتخصص فهي بالاجمال ، ماحقة لجميع هذه الصفات التي مر ذكرها مع انها من اشد الصفات لزوما لمن يضطلع بزمامة الجماهير ، وهذا هو السبب في ان المعلمين ومن هم في حكمهم قلما ينجحون في الشؤون السياسية ، والرجال المتخصصون تنقصهم بحكم فقدانهم تلك الصفات ، سجية اقناع الجماهير ، والحكومات المصرية لا يمكن ان يضطلع بها الاضطلاع الحق رجل لا يحسن اقناع الجماهير .

وليس ادعى الى العجب في الدوائر العامة من رؤية فرد نابه من رجال السياسة العامة يسوق امامه جماعة الاختصاص من الموظفين . فانت تجد ذلك السيامي لا يعرف عن شؤون ادارته مثل ما يعرف اولئك المتخصصون . ولكنه هو الرأس المفكر المنظم بينهم ، وليس يندر انك تجده يؤثر فهم حتى يجملهم يؤمنون بالشئ الذي كانوا يشكون به من قبل ، والفرق الوحيد بين رجل سيامي عظيم وبين آخر خامل ، انما هو فرق في المقدرة على حسن استعمال موظفيه . ويتوقف نجاح الرجل السيامي على حذقه في ان يتخذ الحبوط التي تخرج من مصالح الاختصاصيين الذين هم تحت اشرافه وادارته ويحيك منها سياسة عامة متسقة الاجزاء . فكل من يعرف اعمال اللورد هلدن في وزارة الحرية الانجليزية منذ سنة ١٩٠٦ - سنة ١٩١٦ ، او اعمال المستر هندرسن في وزارة الخارجية في خلال السنتين الماضيتين ، يمكنه ان يفهم العلاقة التي يجب ان تكون بين الرجل السيامي وبين موظفيه الاختصاصيين . وصميم تلك العلاقة انما هو في ان يكون البت النهائي العملي فيها يرثيه جماعة الاختصاص بيد آخر غير متخصص . وهذه الحقيقة هي التي تكسوي قرار من قرارات البت النهائي نوب التناسب والتساق ، واية وزارة من الوزارات يكون افرادها كلهم من المتخصصين لا يمكنها ان تتبدع سياسة ناجحة ، ذلك ان كفايات اولئك الوزراء الاختصاصيين اما ان تصطدم بعضها ببعض اذا كانت الوان اختصاصهم متباينة ، واما ان تكون نظراتهم العامة للامور لا قيمة لها لانها تقوم كلها على اساس واحد . اما الرجل غير الاختصاصي

الذي يشرف على آراء الاختصاصيين ، فانه يسعى الى التوفيق بين آرائهم من جهة وبين روح العالم ومعارف الناس من جهة اخرى ، ويهمل في هذا كله الا راء الخاصة بوضيق النظر وليست السياسة في صميم حقيقتها ، فلسفة من الراء الفنية ، وانما هي فن يتناول الشؤون العملية ، والرجل السياسي لازم لتنظيم ذلك الفن لانه يعمل بصفة كونه سمساراً للآراء ، ومن دون توفيق هذا السمسار لا يمكن ان تقوم بين الجماهير وبين منتجات الاختصاصيين صلة من الصلات ولقد قال « ارسطو » ان حكم الضيف على جودة طهي الطعام افضل من حكم الطاهي نفسه — وهما يبلغ بنا حب الاعتماد على الاختصاصي ، ففي الواقع ان نجاح اية سياسة يتوقف على رأي الجماهير لاعلى رأي الاختصاصيين فيها فقط . ذلك ان الجماهير هي التي تعيش في ظلال تلك السياسة وتختار الوان صلاحيتها او عدمها ، واعمال الحكومات لا يمكن في الحكم لها او عليها اعتماد رأي الاختصاصيين وانما القول الفصل في ذلك يرجع الى الشعب ، وهذا هو اصح قياس لقيمة اية حكومة من حكومات العالم . وما من خطة عمرانية قامت ضد رغبات الجماهير واستطاعت ان بطول بها العمر ، وانه لحظر حقاً الا تقدر رغبات الجماهير في مثل هذه الاحوال ، والاسراف في تجاهل الجماهير هو خطر دائم ، وكثير مما يوضع اليوم حول فن الحكم واصوله ، يقوم على هذه البدعة الجديدة التي تقول بعدم خطر الرجل العادي في اصول الاجتماع

ونحن نعلم مثلاً جهل الرجل المادي لما تطوي عليه مسألة النقد الذهني ، من الشؤون المعقدة ونعلم ايضاً انه من الجهل ان نعود اليه في مسألة من مثل توليد القوة الكهربائية ، ولكن كون الرجل المادي يجهل هذه الامور الفنية ، ولا يعني باساليبها ، لا يؤيد حق الاختصاصيين في الاستقلال بارائهم في تلك الامور ، ذلك ان نتائج عيار الذهب هي اشياء ظاهرة الاثر في حياة الرجل المادي ، ونتائج التنظيم في نظام توليد الكهرباء مثلاً تبدو في حياته كل يوم . وفي الاجمال ، فكل ما من شأنه ان يفصل ما بين الرجل المادي وبين ما تفعله الحكومات في الشؤون العامة يزيد عجز الحكومات عن القيام باعمالها ، وليس ببعض عن ذلك كون الرجال الاختصاصيين فيها فعلوا ما فعلوه عن حسن نية منهم ، او كون الحكومة تبدي في تنفيذ آراء الاختصاصيين دقة وبراعة لان الجمهور لا يعرف النتيجة الا كما يخبرها . والاختصاصي لا يستطيع ان ينجح في الجهة الصحيحة الا اذا افضى اليه الرجل العادي برأيه فاحكام الرجل العادي هي الاساس الذي يجب ان يبنى عليه الرجل المتخصص ان هو اراد النجاح فيما يبنيه . ومن هذه الاحكام ، في مجموعها الكلي ، تقم كل امة موازين اجتماعها . وحدود كل عمل عام انما هي هذه الموازين ، فما استطاع عمله في امة من الامم ،

ليس ما يراه الخبير واجباً، وإنما ما تسمح به موازين العامة. فآمالها ورغباتها وأقبالها أو اعتراضها واندفاعها أو تلكؤها تقيم لكل عمل حدوداً. لذلك يشير السراير سولتر — وهو خبير اختصاصي كبير — بوجود انشاء لجان استشارية في كل دوائر الحكومة لتكون صلة بين آراء الخبراء وزعات الجمهور. فيتململ الجمهور الثقة من جهة بمخطط الحكومة والخير الاتزان والاتساق في ابداء الرأي وانشاء الخطط.

وما من عصر احتاج فيه الانسان الى التدقيق في شخص ما يدعيه الاختصاصي مثل عصرنا الحاضر، وما من عصر اصبح فيه من الضرورة القصوى ان ينظر فيه الاختصاصي بين الشك الى كل مدعياته. فنحن لميش في زمن زودتنا فيه المحترقات العلمية بقوة مادية لا يقلل احتمال تحويها الى قوة مضرة عن احتمال تحويها الى قوة نافعة، والخطر الذي يهدد الانسانية من جراء هذه الاحتمالات هو خطر داهم، فنسبنا الزيادة المضطردة في تعقيد شؤون الحضارة ووسائلها، السانية الناس وشخصياتهم، وهذا الجو المضطرب من نفسية الجيل الحاضر، قد يكشف عند اول ضربة من ضربات القدر عن مبلغ ترزعزع انظمتنا الاجتماعية، ويبين عظم الهوة التي تفصل ما بين الحكام والشعب، بما لا يمكن لاية وسائل قنسية ان تردمها واذن فالواجب علينا هو السعي لتلافي هذا ذاكرين انه لا توجد طائفة من الخبراء بلغت من الحكمة والاخلاص مرتبة تسوغ لنا وضع مصير الانسانية في ايدي رجالها. وكون المتخصصين هم اهل تخصص يعرض لخطر التضحية بالحياة كلها على مذهب ناحية واحدة منها هي ناحية تخصصهم. وليس هناك من سبيل الى خلاص المتخصصين من اخطار هذه النظرة الضيقة الا بمراعاتهم نفسية الرجل العادي وعقليته، ونحن نحسب ان سلامة الانسانية تتوقف الى حد بعيد على دوام هذه المراعاة وانماها.

ولكن ليس من السهل اليوم ان توصل الى هذه النتيجة. ذلك ان جماعة المتخصصين في هذا العصر يتمتعون بمنزلة لا تقل عن منزلة الكهنة في عصور الانسانية الاولى، اذ كنا الفتيين نعالج اسراراً ليس من شأن العامة ان تفهمها، وما لم نجد لونا من الوان التوافق العالي والاختصاصي تظل الانسانية في خطر من التضادم بينها هذا ويجب الان نسي ان ايجاد هذا التوافق يقتضي تطوراً خطيراً في اصول مادانتنا والنظمتنا الاجتماعية، «اول ما يجب فعله هو احداث ثورة في اصول التربية والتعليم كما نعرفها اليوم، وتغيير اشكال النظمتنا. ولعلها المرة الاولى في التاريخ التي نحتم فيها على الناس ان يعبثوا الحياة التي يريدون ان تكون من نصيبهم، وفي تمييزها يجب ان يذكروا ان النجاح يتوقف على مقدرتهم في ادماج آمال الرجل العادي وزرعاته في نواحيها المختلفة



كيف وصلت الى طريقي في

## علاج داء ادمان المخدرات

بمخلاصات الغدد الصماء

بمحت مبتكر للدكتور فرءا

لما انتشر داء ادمان المخدرات في القطر المصري وانتبه الرأي العام الى الاضرار الجسيمة التي نشأت عنه عمدت الى درس هذا الموضوع درساً مطولاً . ولما كان الافيون وقلوياته كالورفين والهروين واليكودال وخلافها هي المواد الخدرة الاكثر انتشاراً فقد اختصتها في هذا الدرس . فطالمت مؤلفات عديدة باللغة الفرنسية لاطباء اختصاصيين في علاج هذا الداء منها ما يقتصر على ايراد رأي المؤلف فقط ومنها ما يشرح آراء اختصاصيين من مختلف الشعوب بلا تحيز ولا تحامل ومنها ما يقفد آراء البعض ويحتجذ آراء الآخرين  
وهاك ملخص ما تجميع لدي من هذه المطالعات الواسعة النطاق :

### ١ - الوجهة النظرية

ان فريقاً من هؤلاء الاختصاصيين لا يرى في المدمن الا شخصاً متهوأ او خاملاً ضعيف العزيمة او سقيماً ساقلاً لاهم له الا السعي وراء لذة السكيف اي النعيم الوهمي . وآخر ينسب السقوط في ادمان الخدر الى استعداد شخصي اي ضعف سابق في القوى العقلية ومثمة فريق ثالث ينظر الى المدمن كمرضى جسماً وعقلاً في آن واحد فتم من رجح فيه صفة العلة او الرذيلة مع اعتباره مريضاً مرضاً جسماً ايضاً . ومنهم من رجح فيه العلة الجسمية ترجيحاً كلياً وذلك بالنظر الى الاعراض المرضية الشديدة التي تعتريه والالام المبرحة التي تنفاه متى رام التخلص من دائه وعمد الى قوة النزعة طارحاً الخدر جانباً فلا يقوى على ذلك طويلاً بل تراه يغلب على امره ويعود الى تعاطي الخدر رغم عزمته وعقله وهنا لا ارى بداً من الاشارة الى ان حكم المريقين الاولين انما يرتكن الى احصائيات تتناول على الغالب المدمنين الذين ارسلوا الى ملاحيء المعتوهين على اثر مضاعفات عقلية ولكنها لا تشمل غيرهم من المدمنين العاقلين

ولم يذهب واحد من هؤلاء الاختصاصيين الى ان داء ادمان الخدر هو مجرد مرض تسممي كالنسمات الاخرى له مميزات خاصة ولكن لا علاقة له بمبدئياً بالقوى العقلية

## ٢- الوجهة العلمية

ان اكثر الاعراض السريرية التي تظهر على المدمن في اثناء حالة الاحتياج الى المخدر ترجع الى حالة (Vagotomie) اي نشاط المصّب الحارّ . واني اوجّه نظر القارئ الى هذه النقطة الاساسية لاني سأعود اليها في ما يلي

## ٣- الوجهة العملية او العلاج

قد حاول الاختصاصيون معالجة مدمني المخدرات بطرائق متنوعة لا مجال لسردها هنا بالتفصيل . انما اقول بالاجمال ان كل اختصاصي قد رسم خطة في العلاج تنطبق على رأيه وكل منهم يحمّد طريقته طبعاً ويسرد النتائج الحسنة التي وصل اليها في منع المخدر عن المدمن . ولكن لم يقلّ احد منهم بان طريقته مضمونة النجاح حتّى في عدم العودة الى تعاطي المخدر بعد العلاج . بل على الضدّ فان اكثرهم يجاهر بان حوادث عديدة آلت الى نكسة . ومنهم من اورد احصائيات تبيّن نسبة حوادث النكسة الى عدد الحوادث التي طالجها وهي نسبة لا يستهان بها . ولم يتوصل احد منهم الى تحديد علّة مرضية اساسية يصح ان تعدّ سبباً مباشراً لحصول النكسة بل هم يكادون يجمعون على اسناد النكسة الى اسباب نفسانية تكوّن العزيمة والميل الى لذة الكيف والضمف العقلي وما اشبه . وبالطبع فان احداً منهم لم يُسند حصول النكسة الى نقص في العلاج . مع ان البعض منهم قد جاهر بانّه لم يزل توجد امور فاعضية بحسب البحث عنها لجلاء ما نعرفه عن حالة المدمن المرضية والوصول الى تعليل الاعراض التي تنبأه في حالة الاحتياج الى المخدر

والخلاصة فانه رغم تعدد طرائق العلاج المعروفة لم تفلح واحدة منها فلاحاً تاماً في ازالة الدافع القهري اي حالة احتياج المدمن الى المخدر حتى بعد العلاج . اذ ان من المدمنين الذين عولجوا من طاد الى تعاطي المخدر بعد بضعة ايام ومنهم بعد شهر تقريباً ثم انه قد ورد ذكر حوادث قليلة شفيت شفاء تاماً . وسأشرح لتليل ذلك فيما بعد

## سلسلة أبحاثي

بعد هذا اخذت أفكر في امر جليل الشأن وهو : ان المدمن الذي يسمى من تلقاء نفسه بزعمة صادقة الى التخاص من دائه قد يماني اثناء حذف المخدر بطرائق العلاج المعروفة الآلاماً شديدة مبرحة . فهل يُعقل ان من قاسى الآلاماً كهذه يعود الى تعاطي المخدر لجرّد لذة الكيف ؟ عندئذٍ لاحت لي فكرة وهي : قد يحتمل ان التسمم المزمن بالمخدر يورث المدمن علّة مرضية تدفعه طاجلاً أو آجلاً الى العودة لتعاطي المخدر بعد العلاج لان

هذا العلاج قد اقتصر على حذف المخدر فقط مع بقاء هذه المادة على حالها وانشأتُ بحث عن هذه المادة . ولكن لم يسعني الحظ للوصول الى معمل بيولوجي مستعد لاجراء اختبارات فيسيولوجية على الحيوانات القريبة للانسان . فلم يكن لي مناص من الاتجاه الى الابحاث الاخرى من مبادئ فيسيولوجية واقرباذنية او اعراض سريرية وما اشبه

### الحلقة الاولى

ان احدى طرائق العلاج المعروفة هي العلاج بالاتروپين ارتكاناً الى ما هو مثبت علمياً من التناقض (Antagonisme) بين تأثير المورفين والاتروپين بحيث عن منشأ هذا التناقض فلم اجد في التركيب الكيميائي . ولكن مانكا (Manquat) ذكر في مؤلفه الادراسي الشهير في علم الاقرباذين ما ملخصه : « ان التناقض بين المورفين والاتروپين هو ظاهري فقط . اما في الواقع فان التناقض يوجد في تأثير كل منهما على العصب الحائر (Nerf Vague) والعصب السميتاوي (Nerf Sympathique) . على ان استعمال الاتروپين كمنقيض للمورفين لا يفلح الا في علاج حوادث التسمم الحاد اما في احوال التسمم المزمن فلا قاعدة في استعماله <sup>(١)</sup> »

ان المبادئ الفيسيولوجية تعلمنا : (١) . ان العصب السميتاوي والعصب الحائرهما تقيضان وان قوتيهما يجب ان تكونا متكافئتين في حالة الصحة . فاذا رجحت قوة احدهما على الآخر اختلست الموازنة في اتمام وظيفة العضو الذي ياتمر بامرها وينشأ عن ذلك اعراض مرضية متفاوتة شدة بتفاوت درجة هذا الخلل : (٢) ان تأثير العصب الحائر على القلب هو انقاص عدد النبضات اما تأثير العصب السميتاوي عليه فهو زيادة هذا العدد : (٣) ان الاتروپين يكبح العصب الحائر وقد يشلّه ايضاً اذا كانت الجرعة كبيرة

وقد اثبتت اختبارات هيم دي بلزك Heim de Balzac انه « اذا استعمل الاتروپين حَقْنًا متتابعاً : ثلاث قوة العصب الحائر تدريجياً . فترجح اذ ذاك قوة العصب السميتاوي بنسبة ضعف نقيضه اي العصب الحائر وعندئذ يسهل درس فعل العصب السميتاوي فان اقل اجهاد في هذه الحالة تحرك المشي مثلاً او الوقوف وقتاً طويلاً يزيد نبضات القلب حتى الخفقان <sup>(٢)</sup> » ثم ان الفيسيولوجي الشهير لوى دي جراتز (Loewi, de Gratz) قد نشر في اوائل سنة ١٩٢٩ بعض نتائج من ابحاثه واختباراته التي كان قد ابتدأ بها منذ سنة ١٩٢١ لمعرفة السرّ او العامل

(١) A. Manquat-Therapeutique; Tome III; 6 edition; 1913 p. 472-475

(٢) Bulletin de la Societe de Medecine de Paris; seance du 12 Avril 1929; No7, p. 192

الذي يولد القوة التي تتسلط بها الاعصاب على العضو الذي يأتمر بأمرها. ومن هذه النتائج :  
 (١) انه لدى تهيج العصب السمبتاوي او العصب الحار وعلى الخصوص فروعه التي  
 التي تنهي في عضلات القلب ينشع من منتهى هذا المصب شبه سائل طيار ( perfusat )  
 يحوي مادة تؤثر في الياف العضلة التي ينتهي اليها هذا العصب . وهذه المادة هي السبب  
 المباشر لانكماش هذه العضلة . (٢) ان الاترويين يغني السائل الذي ينشع من العصب  
 الحار كما ان الارجونايمين يغني السائل الذي ينشع من العصب السمبتاوي<sup>(١)</sup> . وجبذا لو  
 أجريت اختبارات كهذه لمعرفة فعل المواد المخدرة في هذين العصبين والسائل الذي ينشع منها  
 علنا اذن مما تقدم : اولاً — ان العصب السمبتاوي والعصب الحار هما تقيضان وان  
 ما يضاف قوة احدهما يرجع قوة الآخر بديهاً

ثانياً — ان استعمال الاترويين في علاج ادمان المخدرات انما يقصد منه كبح قوة العصب  
 الحار او اقلها وقتياً. وعليه فالنتيجة المباشرة التي يصح ان نستنتجها مما تقدم هي هذه :  
 انه تأكبر المحرر على الجسم اما انه يكونه نشاط العصب الحار (Vagotonie)  
 او ضمور العصب السمبتاوي (Sympathicosthénie) وبالتالي انهمول النشاط  
 او التوانس بين قوتيهما

### الخطوة الثانية

اخذت بحث في حل السؤال الآتي لانه يتفرع عن النتيجة المتقدمة وهو :  
 هل تأثير المخدر المباشر هو النشاط في العصب الحار او الحول في العصب السمبتاوي ؟  
 قابلت بين هذا السؤال وبين ما نعلمه عن تحليل الصدمة الشديدة التي تحصل أحياناً على  
 أثر حقن الزرنبخ القوية — ثلاثياً كان او خماسياً — في علاج مرض الزهري او خلافه<sup>(٢)</sup>  
 اتا نعلم ان هذه الصدمة قد تحدث عند مريض على أثر اول حقنة وعند آخر على أثر  
 حقنتين أو أكثر ولا تصيب الثالث هما تعددت الحقن وعظمت الجربة العلاجية . اما متى  
 حدثت هذه الصدمة على أثر حقنة فما فلا بد من حدوثها ايضاً على أثر الحقن التالية الا  
 اذا احتاط لها الطبيب المالج بالادرنالين . كما ان افضل علاج لهذه الصدمة هو حقن  
 الادرنالين ايضاً . وقد اختلفت آراء الاختصاصيين في الامراض الزهرية سابقاً في تفسير  
 هذه الصدمة فمنهم من نسبها الى ضعف قلبية السائل ومنهم الى استعداد شخصي خاص . على ان احدث

(١) La Revue de Biologie Medicale; Juin-Juillet 1929, p. 241-262.

(٢) (Crise nitrotoide des Arsenobenzénés)

نظرية تتلخص في « أن هذه الصدمة هي حالة نشاط العصب الحائر (Vagotomie) » أي رجحان كفته على كفة العصب السمبتاوي . وهي لا تصيب اشخاصاً ذوي « عصب سمبتاوي لشيط »<sup>(١)</sup> إذن علمنا مما سبق أن الاختصاصيين في داء ادمان الخدرات يفسرون الاعراض السريرية التي تظهر على المدمن وهو في حالة الاحتياج الى الخدر بأنها حالة نشاط العصب الحائر (Vagotonic) وهنا نرى ان الاختصاصيين في الامراض الزهرية يعللون الصدمة الزرنيفية بحالة (Vagotomie)

ثم ان الطب يعلمنا بأن علاج نشاط العصب الحائر (Vagotomie) هو الاتروبين لكبح هذا العصب ولكن قد رأينا فيما تقدم ان علاج مدمني الخدرات بالاتروبين لم يأت بنتيجة حاسمة لان الشفاء لم يكن تاماً قاطعاً. وهنا نرى ان العلاج الناجع بل العلاج الخاص (Spécifique) للصدمة الزرنيفية وقاية او شفاء هو الادرنالين وليس الاتروبين. وكلنا نعلم ان الادرنالين لا يؤثر في العصب الحائر مباشرة بل ان عمله المباشر هو تنشيط العصب السمبتاوي لا ريب اذاً في انه يوجد تناقض بين الوجهتين النظرية والعملية وقد قال الاستاذ العظيم لاينيك Laënnec : ما معناه « ما النظرية الا فكاهة عقلية تساعد على ربط الوقائع . ففي عصتها واقعة واحدة وجب اغفال هذه النظرية »

نجاه هذه المقدمات لا اراني مخطئاً اذا اعرضت عن نظرية نشاط العصب الحائر (Vagotomie) في تحليل الصدمة الزرنيفية اولاً ورجحت عليها نظرية توازيها ظاهرياً وتفوقها واقعياً وعلمياً وهي خول العصب السمبتاوي (Sympathicosthénie) لاسيما وان الصدمة الزرنيفية لا تصيب الاشخاص الذين لم عصب سمبتاوي لشيط كما تقدم القول ثم بالنظر : اولاً — الى المقارنة بين التسمم بالخدر وبين التسمم بالزرنخ ( وهذا الاخير يجلب ادمان ايضاً كما اشتهر ذلك عن فلاحى مقاطعة التيرول وغيرها ) . وثانياً — ارتكناً الى ما تقدم عن ترجيح نظرية خول العصب السمبتاوي على نظرية نشاط العصب الحائر في الصدمة الزرنيفية فقد استنتجت بالاستقراء

انه نظرية خمول العصب السمبتاوي مباشرة هي اصح في تحليل تأثير المورفين ومشتقاته على الجسم . وعلى كل حال فان التسمم في كلتا الحالتين بنفسه ، فلهذا في التوازن او التناقض بين عمل العصب السمبتاوي والعصب الحائر Dysvégétation [ له بقية ]

(١) Lacapère, Traitements de la Syphilis; 4<sup>e</sup> édition 1925; p. 146-147

## منعوك

منعوك ... هل منعوا الأريجَ من الأزاهر أن يفوح ؟  
منعوك ... هل منعوا البلايل أن تفرّد أو قروح ؟  
منعوك ... هل منعوا النساء أن تحيي وأن تروح ؟

\*\*\*

وهل الكرى منعه عن جفنيك ، أو أحلامه ؟  
أو قيدوا فيك التأمل لا يطير حمامه ؟  
أو أخذوا قلباً يساهمه الحياة غرامه ؟

\*\*\*

منعوك ... هل منعوا الجداولَ عن تنقيها الجليل ؟  
أوحوا للمجرى فألساها النجولُ أن تسيل ؟  
أو كبّلوا الأفصان في الأشجار حق لا تميل ؟

\*\*\*

وهل النسيمُ إذا منصرف يكلُّ من تبليغنا  
ما في فؤادي أو فؤادك من لواعج حبنا ؟  
لا والذي جعل الفرام الحق صادقاً وحسيناً

\*\*\*

وهل الدجى لا ينقل التجوى ؟ وتمنعُ النجومُ  
عن أن تبشك ما أحساها ، وتجنّي من يلوم ؟  
لا ... فالطيمة لا ترى في الحب آراء الخصوم

\*\*\*

هل حبل ينك والقراءة في طرائف أغنياني

أو حيل ينك والخروج حذارَ وعذر أو صلوات ؟  
أو أنبوك على الغرام فأنبوك على الحياة ؟

\*\*\*

أو أنهم منعوك من شم الأزاهر خشيةً وتخوفاً  
فلعل في الأرج الحديث قد استكن أو اختفى ؟  
أو حيل ينك والهدوء ، وحيل ينك والصفاء ؟

\*\*\*

فليملكوا الحب العظيم ، ويحكوه بالسلاسل  
فالحب في هذا الأثير وليس في أفق المنازل  
أما القلوب فإنها للحب مختلفُ الرسائل

\*\*\*

فليمنعك من نخولة الأبوّة والأُمومة  
أو يمنعك من نخولة الخوالة والعمومة  
أو من نخولة الوصاية ، أو نخولة الحكومة

\*\*\*

هل يمنع الصوت الجميل من الترسل في الغناء ؟  
أو يمنع القلب الأمول من التعق في الرجاء ؟  
أو يمنع الثبّت القوي من الزيادة في الهاء ؟  
أو يمنع الأرواح في هذا الفضاء من اللقاء ؟  
أو يمنع النجوى عن القلبين ما دام الوفاء ؟  
لا والغرام ، وما يحتملني الغرام من العناء  
إن يقتل الحب الأكيد المنع أو حجب الضياء

مسن لامل الصبر في



## يستقبل جبرائلاً ويودعه

تمهيد

وقب قس بن ساعدة خطيباً في سوق عكاظ فقال :

لا يرجع الماضي ولا يبقى من الماضين غابر

واليوم ، بعد الف وثلاثمائة سنة ، يجري ذكر قيس بنجران فيعيد بعض الغابر — الباقي — منه ويدحض قوله . ما نظر قس الى غير المادة عند ما نطق بهذا البيت من الشعر . وقد لا يصح حتى في المادة التي تذهب ثم ترجع في اشكال شتى وفيها بعض الاحايين تكرار التشابهات

ان ما في الماضي من الحقائق الاولية التي تتعلق بالانسان والالسانية ، او بالطبيعة والالوهية ، لا يضمحل ولا يفتى . بل يمود شيء منه من حين الى حين فيفني في حياة نواحي الزمان وفي آثارهم الادبية والفنية والعلمية

وبكلمة اخرى واجلي ان اعالي الاشياء في التاريخ وفي الآداب والفنون ، كما في الاساطير والاديان ، تظل بارزة من قرن الى قرن ، وبالعلة الاطراف في اتصالها بعضها ببعض . فقد يذهب ما كان فيها من نفع او سرور او تعزية لانهاء زمانها ، ولا يذهب ما فيها من خيال وشعر لمن يتذوقون الشعر والخيال . ولا يذهب ما فيها من عوامل الحقائق القديمة التي يستعان بها ، اقتداء او استيحاء ، في كشف حقائق جديدة

مثال ذلك عبادة النساء الفنيقيات للرب تموز وحبهن له حباً يخالطه السر في شهوة يقدها الهيكل . وما تموز غير رمز للشباب الساحر ، والقوة الغالبة . بل هو رمز ثالث الجلال اي الحسن والبيان والقوة — الرمز الخالد في حقيقته الاولية الهادي كل جيل في شكل جديد . لا تقدس اليوم ما قدسه الهيكل بالامس . ولكننا ، في الازياء والمادات الاجتماعية ، تقدس الشهوات ونموها بشيء من الحب

ولنا في جنون قيس بن الملوّح مثال آخر . فاجنون قيس غير حبه ليلي ذاك الحب الصافي صفاء ماء الغدير ، الطاهر طهور نار الهيكل ، القاهر المسترق بأشواقه العالية المالك



على صاحبه الجوارح كلها ، فلا يقبل بتحقيق جزء منه دون الاجزاء الاخرى ، بل لا يقبل بتحقيقه اذا ظل جزء واحد او جزء من الجزء الواحد خارج دار الشوق والاستمتاع وما مثل سقراط والمسح ، وما احاديث افلاطون وبسكال ، وما مزامير داود ونشيد سليمان ، وما نيران اشعيا ، ودموع ارميا ، وقوافي ابي العلاء ، ورؤيا وليم بليك ، وما تامل رودان ، وصور سيزان ، والحان شوبان ، غير مظاهر شعرية فنية فلسفية الهية لهذا الحب العظيم الخالد — حب الحقيقة الانسانية الملموسة في الحياة الدنيا ، والحقيقة الجامعة المجردة الاولية الالهية ، اي حقيقة الجالين الزائل والاخلي ، المادي والروحي وهذه الحقيقة تجدد في مظهر من مظاهرها كلها نشأ نابغة في العالم . ولكن الانسان لا يدرك حقيقة النبوغ في نشأته ناهيك في مولده . وقد تدركها روح العناصر الطبيعية الالهية ، وترسل انبائها مثل « الراديو » في الفضاء — فضاء التاريخ — فتتأثر بها عُزُر الابداع في اساطير الاقدمين وفي آثارهم الفنية والشعرية والدينية ذلك ما حاولت ان اصف في مطلع هذا النشيد . وان ما يبدو اليوم خيلاً قد يكون غداً من الحقائق التي تدرك بعين العقل . ولنا ان نقول ، اذا آتينا بلم الوراثة ، ان في النبوغ ، كما في المزايا البشرية الاخرى ، شيئاً من ماضيه القوي واشياء من التوابع الماضين . وبكلمة اوضح ان النبوغ يتقذى بما تقدمه من نبوغٍ مشابهٍ اما روحاً واما غرضاً ووضاً ومن هذا القبيل يصح ان نمكس ما قاله قس بن ساعدة ، فالماضي يرجع بخبره وبشرته ، ويبقى من الماضين بقية يفرلها الزمان ، فيحفظ خير ما فيها لخير الناس

### ذكرى جبران<sup>(١)</sup>

١ — هو يوم من الايام في لبنان جبل الانسان السرفيه هي ساعة من الساعات مرت ، مرت مرور القبرة في سكينه الفجر هي بقعةٌ عنصرية عند منعطف الوادي ، وقد هجت فيه القلوب والاحلام همس الفجر ، فتائب الليل ، فانفث السحاب ، فتلاّت الربى . ان روحاً تستيقظ في لبنان

٢ — تحت صخرة شماء ، نثر عليها المنيق مرجانه ، وأمر الفار فوقها ثماره السوداء ، وتراحم عند قدميها البطم والطبشون ، نوّرت الزنبقة الحمرية ومكس اذ ذاك صوت الزمان يقول : ان بين كل يقظة وبقظة لبلاً طويلاً عقباً

(١) القصيدة النثرية التي اعدّها امين الريحاني لانفادها في الحفلة الكبيرة التي اقيمت ببيروت مساء ٢١ أغسطس لاستقبال جبران خليل جبران في طريقه الى مسقط رأسه بشري

وسمَّع صوت الاجيال : ان لارثي مجموع ما تقدم من انجاني  
وسمَّع صوت الخلود : في الفناء وفي البقاء ، كما في النور وفي الظلام تُقرأ كلاتي ،  
وتنمر اغراسي . انه لنبأ كريم ، ان روحاً تستيقظ في لبنان  
٣ — في الوادي المقدس ، تحت ظلال الارز ، هفت الايام تمجيداً . عند مهد النبوة ،  
وحول مناسك المباد ، وقف الزمان خاشعاً محبوراً

وجاءت من الاودية الشذية عرائس الشعر ، يحملن كؤوساً من العاج ، فيها طيب  
من الفلوب الحيارية قطرتُه الدهور وجاءت من المروج الندية عرائس الخيال ، يصفرن  
اكليلاً من الورد توارت اشواكه ، ومن العليق وقد احتفت بين اوراقه عناقيد المرجان  
وسمعت في فيثات الربى اصوات كالدمقس اذا لاعتبهُ الريح ، هي اصوات المرحبات ،  
اصوات الجذل . وسمعت عند السواقي اصوات كالحدديد اذا سيرتُه الكهرياء ،  
هي اصوات المهادمات ، اصوات التمرد

ومن اطالي احيال ، التي يرقد تحت ثلجها البنفسج رقدة الاطفال ، جاء الرعاة يسبحون  
ان روحاً تستيقظ في لبنان ، هي روح جبران  
٤ — على شاطئ البحر الابيض ، بين مصب النهر وجبيل ، رأيت نسوة ثلاث  
يتطلعن الى المشرق ، —

والشمس ، كالجنار ، تنبثق من ثلج يكلل الجبل ، —  
امرأة في ثوب اسود ، وقد قبِلَ الهكم فيها الباسم ،  
وامرأة في جلباب ابيض ، وقد لطق الخنان في عيناها النامعة ،  
وامرأة ترفل بالارجوان ، وفي صدرها للشهوات نار تتأجج —  
ثلاث نسوة يندبن بموز ، ويسألن الفجر قائلات : هل عاد يا ترى ، هل عاد ؟  
ومن جبال يهوذا اجابهن قيثارة داود ، وابهجن صوت صاحب النشيد  
ومن مروج الجليل سمعن صوتاً يهمس باسم الناصري العظيم . ومن وادي الاردن  
صوتاً يردد اسمي ارميا واشعيا بن آموص ووراء الاردن ، في البادية دون النفود ، شدد  
الورقاء ونفثي الحادي بذكر الجنون وابن ابي ربيعة  
ومن مرة النعان ، من السدة العلائية ، جاء خاتم الاصوات يقول : « لكل صوت  
مجال في مسامعي »

مثلاً يسمع « الراديو » الاصوات المنتشرة في الفضاء ، سمع جبران الاصوات الخالدة  
في تاريخ هذا الشرق الادنى ، وفي آدابه واديانه

سمع ، ووعي ، وأذكر ، ثم ودع ، وما هجر

٥ — حل الارث القديم الى ما وراء البحار

فزاد البعد صدى الاصوات جمالاً ، وزادت الغربة بجلال المآثر والذكريات  
ظل يسمع اجراس الكنائس في لبنان ، وظل يطرب لرنات العود ، وغناث ألفص  
ودامت الخيلة منه تيمم في الاودية ، وترقد في ظلال الارز . واستمر يصوغ ، عند  
السواقي الفضية ، احلاماً من الانيوس والذهب  
اجل ، لقد رحل ، وما هجر

حل الوطن في قلبه ، وقبل ان ينضج النبوغ كان الحل في الغربة ثقيلًا  
بل كان قيداً لنفس طمحة مكدة

وما كان ليفنيه عن العلم ، او يؤاسيه في غمرات الاشواق الجديدة . وكان جبران مع  
ذلك ثابت القدم في ارض لم تعد تحت قدميه ، ارض حملها بين جنبيه  
وكان فوق ذلك وحيداً الا في ساعات الاحلام والابداع

٦ — رأيت في باريس ، مدينة النور ، يحيي الليالي على نور سراج ضئيل ورأيت  
بنات تموز — نسوة الخيال — يطفن حوله في سميرات باريسيات ورفقات اميريكات ،  
فزدنه بهجة وشوقاً والمأ ووجداً

البيضاء الجلباب ، منشدة الحقائق ومشعلة الاشواق ، تفتح له ابواب الفن والجمال  
والسوداء الثوب ، ربة الاحزان ، قلب صفحات قلبه وتطويها بأنامل ناعمة باردة  
والارجوانية الوشاح تغف بين الانثين ، وقد أفرغت الكأس ، وعمدت الى المرأة  
والقلم القرمزي

وكانت الروح المستيقظة ترد موارد الفن والجمال وهي محفوفة بالاطياف وحقيقاتهن  
في المتاحف والملاهي ، وفي البساتين والحانات ، كن للرفيق الرفيقات المتباريات  
جاً واجماناً

بل كن الشريك بما نجسد من جبور وروعة ، وما نجسم من ألم وأسى  
وكانت روح الرفيق في ورودها الموارد الذوقية والفنية تزداد شوقاً ووجداً  
تزداد ظمأً كلما شربت ، تزداد احتراقاً كلما ارتوت . فودعت باريس ، وما هجرتها  
٧ — حملت الارث الفرنسي طي الارث الشرقي الى مدينة حديثة المجد ، لا تكثر

لترات الثقافة والفنون

مدينة في العالم الجديد ، قلبها من حديد ، وعقلها من معادن الذهب والفضة

هناك بين غييج يروّع ، وضجيج يُصمّ ،  
حيث تُذبح الاصوات الوديعه ، ومحتقق الاشواق العاليه ، في قلب التيار الفهار ،  
المدع المستعبد جبارة العمل . في ظلال لناطحات السحاب تستمض عن الشمس  
بالكهرباء ، قريباً من الجادة الساحرة التي تلعب بأعصاب العالم المالي فتثيرها وتسكنها ، —  
هناك في مدينة الحديد والذهب ، والاحلام التي يحققها الذهب والحديد  
في مدينة الانسان الحامل الساعة والميزان ،  
في المدينة التي تمدك كل شيء ، وترن وتقيس كل شيء هناك ، في نيويورك أقام من لا يحسن  
العد ولا يحترم المقاييس والموازن

٨ — في ردهة قدسها الجهاد الاكبر ، جهاد الروح في سبيل الحق المطلق ، والجمال الأتم ،  
فدعت الردهة صومعة للفكر والفن والخيال ، وقد حجبت بحجارتها الشرق والغرب ، وفتحت  
شباباً كاللشبال ، فحمل القطب اليها مع نوره السوي روجه الخشنة المنشطة <sup>(١)</sup> هناك في تلك  
الصومعة الوديعه ، القائمة الحيا ، الالمة موطن المطف والترحاب ، بين الكتب والاوراق  
والصور والتحف والتماثيل — بين رُكّام من صفحات تصادمت فيها الفكر والحكم ،  
ومن شذرات تناءت تحتها الاشواق والاشجان

ومن لوحات جالت فيها الريشة جولات كليله — بين دمي قدسية ، ورسوم رمزية ،  
وشموع على مائدة كنسية — هناك في تلك الصومعة الحافلة بالآثار الذوقية والفنية  
والادبية ، وبالالعاب الروحية

اقام جبران عشرين سنة . وهناك صارع العناصر التي كانت تتنازع فيه الروح والعقل  
والفؤاد . وكان سلاحه سيفين من الشرق ومن الغرب . فشمخذ الواحد على ما تصلب من  
قلبه ، وصقل الثاني بذوب العقل والروح

لغة العرب ولغة الانكليز ، جاهد كتبهما وذهلهما لبيانه وحياله . عشر سنوات من  
الجهاد ، وعشر من حسن الثواب ، عشر سنوات مضطربة ، وعشر مطمئنة مشمرة . فاتصر  
بالعريّة على العقل ، واتصر على القلب بالانكليزية

٩ — استماذ جبران بخياله العربي من حقائق الحياة ، وسما ببيانه الانكليزي فوق

(١) لا يحسن المصورون التصوير في نور الشمس الذي يدخل المكان من الشرق او من الغرب  
فيختلف سطوعاً وضائلاً من ساعة الى ساعة . اما نور الشمال فهو النور السوي اذ لا يختلف في الصباح  
او في الاسبيل وهو المول عليه

الخيال . وكان في الحالين مبدعاً ، طوراً انشاءً ، وتارة فكراً . فسمعتُ كلماته أممٌ تَضُنُّ<sup>١</sup> بسمها على الشرق . وردد حِكْمَتَهُ من نشأوا ، ومن لشأن ، حول مهد الحكمة هناك وجلسوا وجلسن بمد ذلك على عروشها

وامسى جبران ذا عرش بينهم ، وذا بحجرة بينهم  
ورأيت حول العرش النسوة الثلاث ، لسوة تموز في لسوة نيويورك ، خيالاً في حقيقة ، وحقيقة في خيال . وممتمن يتناشدن الشعر ، وهن بحرقن الند ، ويقبلن صفحات الكتاب الخالد ، كتاب الاشواق المكسرة الاجنحة . ثم رأيتهن حول النش ، وممتمن<sup>٢</sup> يتحدثن الليل ويسألن قائلات : هل يعود ، يا ترى ، هل يعود ؟

تموز وداود واشعيا والفاراض والمجنون ووليم بليك<sup>(١)</sup> — هل يعودون يا ترى ، هل يعودون ؟  
دعهن يتساءلن ، ودعهم يتساءلون

١٠ — اخي ورفيقي وحيبي جبران ،  
ما احزنني شيء في حياتك وجهادك مثلما تحزنني هذه العودة منك عودتك الاخيرة الى لبنان — وودعتها والله لنفسي

حفيذا الموت يعدل بيتنا ، بين من تعددت عوداته ، ومن تكررت فيه لوعة الحرمان ولاعطيتك لو استطلعت عيني وقلبي ، لترى الآن ما نراه عنك وفيك  
جبران اخي ورفيقي وحيبي

ان للشهرة يوماً ، وان للحزن يوماً ، والباقي للبنان  
لهذا الجيل العزيز الكريم الخنون الذي يضمك اليوم ، وغداً يضمني ، اليه  
ومهما يكن من رسالة حملناها الى الشرق والغرب يصف الزمان  
ومهما يكن من ادب يدعنا ونشرناه رافة بالئاس ، يعدل المستقبل  
وان ترابي غداً في وادي الفريكة يناجي ترابك في الوادي المقدس  
ومن ظلال الصنوبر الذي سيظل ضربي ، سيحمل النسيم قبلات عطرة صباح مساء ،  
الى ضريحك في ظلال الارز

امين الرياحاني

الفريكة

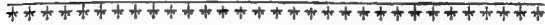
(١) بعض من جمت اليهم جبران بنسبه الروحي ، وقد عادوا فيه ولي ادبه الى العالم الناطق بل عالم الشعر المدون المشهور بين الناس . فهل يعودون وجبران لينطقوا في ادب غيره من نواحي المستقبل [ المقتطف ] وقع خطأ مطبعي في تنوين اسم جبران في عنوان بعض الصفحات فوجب التنبيه



## هل الانتحار حق\* أو جريمة

رأي أصحاب الفلسفة الرواقية فيه

واشهر حوادثه بين كبار اليونان والرومان القدماء



[ الرواقيون فلاسفة هم أصحاب الفلسفة الرواقية - Stoicism -  
وضع اساس هذه المدرسة الفيلسوف « زينو » Zeno — الذي  
يرجع انه ليس من اصل يوناني ولكنه هبط آتينا واخذ يعلم في الرواق  
Stoa — ومن هنا اخذ اسم المدرسة واسم الفلسفة نفسها . ولما مات زينو  
خلفه في التعليم الشاعر « كليا تز » ثم الفيلسوف كريسيبوس الصولي . وفي  
القرن الثاني قبل الميلاد استطاع « پنايتيوس » Panaetius ، احد افراد  
المدرسة ، ان يثبت قدم الفلسفة الرواقية في روما حيث تخرج فيها من النظاه  
امثال أيقطاط وسينكا والامبراطور ماركوس أوريليوس المعروف ]

تتحدّر فكرة الانتحار عند الرواقيين ، او بالاحرى تتسلسل ، من فكرة اخرى ،  
تقوم ، كما تقوم كل المبادئ الرواقية ، على مبادئ الادب . وهي فكرة ان الموت نهاية  
طبيعية للحياة ، وانه ليس عقاباً ينزل بالاحياء ، كظهر من مظاهر الغضب السماوي ، مجازاة  
للفكرة التي شاعت في العصر الوثني ، وانتقلت باللقاح الى بعض الصور التي استحالت اليها  
الفكر في العصور الوسطى . فقد علم الفلاسفة على مدار العصور التي اخذ ينظر فيها العقل  
الانساني في الكون نظراً فلسفياً ، ان الموت سنة طبيعية ، وليس عقاباً . اما بعض فلاسفة  
القرون الوسطى ، فقد زعموا ، عازداً للفكرة الوثنية ، ان الموت عقاب ، فرضه الخالق  
على بني الانسان انتقاماً من خطيئة آدم ، تلك الخطيئة التي تسببت اليها كل صور الألم  
والمرض والمصائب التي تنزل بالالسان في حياته ، بل تطرقوا فادعوا ان هذه الخطيئة هي  
السبب فيها يحدث في الطبيعة من اعاصير تحمل نتائجها بالحياة البشرية ، وان نور الشمس قل  
سناؤه وضؤل سناه منذ أن اكل آدم من الشجرة المحرمة في جنة الفردوس

هذا في حين أن بعض الفلاسفة قد علموا ان الموت نهاية الاوصاب والالام وهزؤوا بفكرة  
ان الآلام الطبيعية تنتظر في الآخرة اولئك الذين استحالت اجسامهم الى زراب ، بل قالوا  
ان الاعتقاد بمثل هذا انما يمثل احط السخافات التي ينزل اليها الفكر الانساني ، وعمدوا الى  
القول بان مثل هذه الخيالات قد حان حينها ، وانها لا بد زائلة مريماً من مجال المعتقدات العامة

اما المقلدون منهم فقد علموا ان الموت فاتحة آلام مضمضة مضمضة سوف يفاسها العديد الاكبر من ابناء آدم . آلام تتضاءل بمجانها افضع الماسي التي زلت بالنوع الانساني في حياته الارضية . آلام تقصر عن تحملها ارقى ضروب الشجاعة والاقدام . آلام لا يحتملها الا الذوات الخالدة ، دون الذوات الفانية . اما الفرق بين المذهبين فظاهر في ان المذهب الاول يعتبر الانسان بريئاً صافياً حتى يخطيء بارادته . في حين ان المذهب الثاني يعتبره محكوماً عليه بالآلم منذ ان يرى ضوء الحياة طفلاً ، ومن ثم الى ابد الآبدن  
مثل المذهب الاول ما يقول بلوطرخوس :

« لا يجب أن تقدم تضحيات عن انفس الاطفال الذين يموتون في فجر حياتهم ، كما لا يجب ان يقوم الناس لهم بشيء من المراسم التي يباشرونها في جناز البالغين وعلى قبورهم لان المعتقد يجب ان يتجه الى ان الاطفال لم يفسدوا في الارض ولم يعالجوا شيئاً من الشهوات الارضية . ان القانون نمسا عن تكريمهم ، لان الدين لا يجب لنا ان نحزن على تلك الارواح الصافية البريئة التي انتقلت الى حياة ارقى ، ومثوى افضل وأبقى »

ومثل المذهب الثاني قول من قال بان الاطفال انما يولدون ويموتون في ظل اللبونة التي أدانهم بها آدم منذ اول الخليقة حتى الآن

ويمكننا أن نستخلص من هذه الاقوال فرقاً آخر بين التلميذين . فالمدسة الفلسفية الاولى قد حاولت ان تقيم قواعدها على اساس الطبيعة الادبية الثابتة في قلب الانسان . فقالت بان الانسان قد ينال رضا الخالق بفضائله الشخصية ، وبفضائله وحدها ، وبذلك تصبح كل الكفارات والتضحيات والمراسم والصور التعبدية التي يباشرها اموراً لا قيمة لها ، وان العبادة الحقيقية تنحصر في معرفة الله والتشبه به باعتباره خيراً محضاً . واما المدسة الثانية فقامت على قاعدة ان ارقى الفضائل الانسانية غير كافية لان تلغي حكماً أزهياً ، ما لم يشترك معها اعتقاد ثابت في صحة طائفة من التعاليم ومراعاة الرسوم والقواعد التي تتبعها . ومن هنا نرى أن رجال المدسة الاولى قد نفوا عن الخالق فكرة الفضل والانتقام وتلقبسي الالم على يديه في الحياة الاخرى . اما اهل الثانية فاعتقوا من المبادئ ما يضاد هذه الفكرة تماماً هذه ولا شك فروق واضحة كل الوضوح . اما وضوحها فراجع الى أنها مستمدة

من مبادئ اساسية قامت عليها صور الفلسفة القديمة

من الاغراض التي رمى اليها فلاسفة الوثنية ان يخرجوا من الافكار صورة تلك الآلام المفزعة التي حاكها الخيال حول حقيقة الموت ، حتى يستطيعوا ، اذا ما قضوا على آخر معقل يسكنه الخوف ، ان يحققوا حرية الانسان . اما الغرض الاساسي الذي رمى

إليه رؤوس من كبار الفلاسفة في القرون الوسطى بتصور الموت في تلك الصورة المفزعة ويجعل الفرار من الآلام ومفازعته غير مأمول فيه . فهو ان يتخذوه أداة للاخضاع وكبد الفكر وقع الشهوة للحرية

ولست نجد هذا الفرق وحده قائماً بين الفكرتين ، من حيث المعتقد في الموت ، بل نجده قائماً حول الفكرة في الحياة ذاتها ، وفي الغرض منها وفي قيمتها . اما الفرق الاكبر بين النزعتين ، فلن نجد اوفى ، ولن تقع عليه اظهر واجلى ، منك اذا وازنت بين المذهبين اللذين ذهب فيهما كل فريق لتقاء فكرة الانتحار الى انها قائمة على انها حرية الانسان في التخلص من الحياة . ولا شك في اننا لنالي اذا ذهبنا الى القول بان الفكرة في الانتحار عند الرواقين كما عرفت في روما القديمة خلال عصرها ، الوثني والنصراني ، قد نابذت مبادئ الكنيسة وحدها ، بل نابذت كذلك كل المذاهب الأدبية التي قامت في أوروبا بعد ذبوع النصرانية ، وحتى بعد أن خلس الميدان لحرية الفكر في العصر الحديث

لم يكن القدماء على اتفاق تام لتقاء فكرة الانتحار وحرية الانسان في التخلص من حياته او التصرف فيها . فان « فيثاغورس » ، الذي ينسب اليه المؤرخون كثيراً من أحكام ما نقل اليها عن القدماء ، قد قضى بان الانسان ممنوع — « عن ان يتزحزح عن مكانه في الحياة من غير أن يأمره بذلك مرشده ، أي الله » .<sup>(١)</sup> وقد فاه « افلاطون » بمثل هذا ، ولو أنه اجاز الانتحار اذا قضى به القانون ، او اذا نزلت بالانسان كارثة فادحة ، أو إذا اصبح فريسة لأفقيع صور الفقر والخصاصة<sup>(٢)</sup> اما « أرسطوطاليس » فقد حرّم الانتحار على قاعدة مدنية ، إذ اعتبره جريمة ترتكب ضد النظام الحكومي<sup>(٣)</sup>

إن حوادث الانتحار التي يروها التاريخ اليوناني ليست كثيرة ، ولكنها تحوي حوادث وقعت لافتاد من امثال « زينو » رأس الرواقين ، والشاعر « كليمانس » خليفة في المدرسة الرواقية<sup>(٤)</sup>

(١) مات فيثاغورس نفسه منتحراً جوعاً . على أن هذه الرواية التي نقلها ديوجينيس لابرطوس Diogenes Laertius مشكوك فيها عند بعض مشهوري المؤرخين

(٢) راجع القوانين الكتاب التاسع . اما في كتاب « فيدون » — Phaedon — فقد ذهب افلاطون مذهباً حرّم فيه الانتحار ، ويقول ليلانيوس في كتابه (De vita Sun) ان البراهين التي اثبتها افلاطون في كتابه « فيدون » قد منتهت عن الانتحار بعد موت بوليكنوس . اما شيرول فيذكر شخصاً يدعى « كليوميرتس » قد اخذه جال البراهين التي اقامها افلاطون في كتابه هذا عن خلود النفس ، فالتق بنفسه ليالم . اما « كاتو » — Cato — الروماني ، فانتار الاكباب على درس هذا الكتاب لئلا انتحر وتخلص من الحياة (٣) راجع الاخلاق الكتاب الخامس

(٤) وضع « لاكتانتيوس » النصراني المروف جدولاً بإسماء المنتحرين من رجال اليونان ، غير ان كثيراً من الحوادث التي يروها مشكوك فيها عند نقاد المؤرخين



اما في روما، حيث ذاعت حوادث الانتحار، واخذت الفكرة نفسها صورة اخطر وأوفى أثرًا، فان تحريمها قانوناً لم يتقبل عند جميع المشرعين، على اعتبار انه قاعدة أولية. واما رواية «رجيولوس»<sup>(٥)</sup> سواء أكانت تاريخياً محيياً ام خرافة<sup>(٦)</sup> فانها تدل على أن تحمل الألم، وعدم العبوء به، كان في عصر من عصور روما أرفى المثل الأدبية. اما الشاعر «فرجيل» Virgil فقد ألبس المنتحرين في العالم الآخر ثوباً قائماً صاغه في صورة شعرية ضئيلة قصيدته «الأنيد». (الكتاب السادس ص ٤٣٤-٤٣٧) هذا في حين أن «شيسرون» اجاز ما ذهب اليه «فيثاغورس» تلقاء الانتحار، ولكنه امتدح انتحار «كانو» وحسبته. كما ذهب «أبوليوس» في شرح فلسفة افلاطون الى القول بأن الانسان العاقل ان يتخلص من حياته او يتصرف في جسده الا بآرادة الله. اما قيصر وأوفيد فقد قضيا بانه في حالة اليأس الشديد قد يعمد الانسان الى التخلص من حياته بسهولة، وان الشجاعة الحقيقية، إنما تظهر في ان يقدم الانسان على هذا الفعل

اما الفلسفة الرواقية فقد جمعت بين فكرتين. فكما أنها تحض على ان لا يفسر الانسان من القيام بواجب من واجباته، فهي بجانب هذا تحجز للانسان الحق في ان يتخلص من حياته وان يتصرف فيها بكامل حريته. وكان «سنيكا» من اكبر المدافعين عند تجويز فكرة الانتحار، غير انه لم يلبث ان عمل على ان يلطف مما ستماء بنفسه «الشهوة للانتحار» بعد ان ظهرت هذه الشهوة على اشدها بين اتباعه. اما الامبراطور «ماركوس انطونينوس»، وكان من عمد الرواقين، فقد تراوح بين تجويز الانتحار وبين تحريمه. فبينما تراه يقول بأن لكل الحق في ان يتخلص من الحياة عند ما يريد اذا بك نجده في موطن آخر يذهب مذهب «افلاطون» فيقول ان الانسان جندي من جنود الله، وانه يشغل مقاعاً، من الاجرام الفظيعة ان يخليه بارادته. اما افلوطين السكندري، وفرغوريوس الصوري، فكلالهما ينهى على الانتحار بأقصى ما بلغ مستطاعهما

(٥) Regulus — ماركوس أنيلوس رجيلوس — كان قنصلاً رومانياً سنة ٦٧ م سنة ٢٥٦ ق م. هزم الاسطول القرطاجي ونزل الى البر فاتصر اولاً، ثم هزم هزيمة حاسمة وأخذ اسيراً سنة ٢٥٥ ق م. وظل في الاسر خمس سنوات حتى اضطرت الظروف اهل قرطاجنة الى طلب الصلح، فأخلي سبيله على كافة الشرف، وعاد الى روما مع البعث البوني. ثم نجح في ان يحمل السناتو على عدم الاخذ بمقتراحات البعث البوني الذي فاض في الصلح مع قرطاجنة. وتوفي الاسطورة في القول بانه عاد الى قرطاجنة فقتل وقتل اهل قرطاجنة في قلعة تحت تأثير آلام يصر على الذهن تصويرها (٦) راجع آدم سميت في كتابه «المواضع الأدبية»

غير أنه على الرغم من هذه الأقوال، فإن فكرة الانتحار عند القدماء تختلف في أساسها وجعلتها عن الفكرة عندنا فيه. فإن إجازة الانتحار وتبريره، فكرة تفتلت على مدى العصور القديمة في أكثر مدارس الفلسفة ومذاهب الفكر، وحتى المدارس التي انحلت على الانتحار وقاومته، فإنها لم تبلغ من النظر في الانتحار مبلغ الشناعة التي تراها فيه المدارس الحديثة. ولقد كان هذا راجعاً في العصور القديمة إلى ما أدرك القدماء من ظاهرة الموت، وما كوّنوا حولها من أفكار ومعتقدات. وكذلك لا يجب أن يغيب عنا أن جماعة من الجماعات البشرية، أن إجازات الانتحار، فإن الفعل ذاته، ما دام قد اجيز، يفقد كثيراً من الفكرة الإجرامية التي يحوم حوله في عقول المحدثين. وحتى الذين يتقنون أن الالم الذي ينزله الانتحار بمن يلوذون بالمتنحر، لا ينحصر فيه كل ما يدركون في الانتحار من جرم، يسلمون بدنياً أنهم يمتقنون الانتحار باعتباره من كبار الآثام. هذا في حين أن اعتبار الانتحار من كبار الآثام، لم يبق مطلقاً في عقول الأقدمين فإن «أبيقور» مثلاً قد حفر الناس على أن «يوازونوا بدقة ويفاضلوا بين أن يأتيهم الموت، وبين أن يذهبوا للموت بانقسامهم». ولقد استمر كثير من أتباع «أبيقور» أمثال «لوكرطوس» — Lucretius — شاعر الرواقين المعروف، «وكاسيوس» — Cassius — وكان داعية شديد الوطأة ضد الطغاة يدعو إلى قتلهم، و«أتيكوس» — Atticus — صديق شيشرون الخطيب الأشهر، «وبترونيوس» — Petronius — الشهواني الخليع، و«ديودورس» — Diodorus — الفيلسوف. أما «بلينيوس» — Pliny — فقد ذهب إلى أن حظ الإنسان من حيث قدرته على التخلص من الحياة، يفوق حظ الخالق، في أن للإنسان قدرة على أن يذهب إلى القبر باختياره، بل قال بأنه من أكبر البراهين على كرم العناية القدسية، أنها جَبَتِ الناس بكثير من صنوف الأعشاب المسمة التي يجد فيها المُنَبِّهون والمتبرمون بالحياة، موتاً سريعاً لا ألم فيه. ومن الشخصيات العجيبة التي يذكرها شيشرون عرضاً في خلال كلامه، شخصية «هغياس»<sup>(٧)</sup> — Hegesias — الذي لَعَنَتُهُ القدماء بأنه خطيب «الموت». فإنه على الرغم من اعتناقه المذهب السربي<sup>(٨)</sup>

(٧) خطيب يوناني عاش في القرن الثالث قبل الميلاد ويدعى هغياس المنتمي — Hegesias of Magnesia والف كتاباً في تاريخ الاسكندر المقدوني (٨١) الفلسفة السربية وضعا الفيلسوف اليوناني ارستيبوس — Aristippus — السربي (٤٣٥ — ٣٦٠ ق م) قالذهب مغلوب الى مسقط رأس واصله . وكان من اصحاب سقراط . وعلم ان الخير الاكبر ينحصر في تحصيل لذة الساعة ، وان كل الاشياء الاخرى ذات القيمة في الحياة يجب ان تستخدم في سبيل ذلك . غير انه علم بجانب هذا ان الفلسفة والحكمة في استطاعها ان يحمررا الانسان من المتاعب الطبيعية

Cyrenaic في الفلسفة ، وهو مذهب يحذ الملاذ على اعتبار أنها الغاية العليا للكائن العاقل المفكر ، قد علم أن الحياة مليئة بالتعاب ، وأن ملاذها وشيك البقاء سرية الزوال ولا حقيقة لها ، وأن الموت هو اسعد نهاية يمكن ان يبلغ اليها الانسان . ولقد كان له من بلاغة التعبير وفصاحة اللسان ، ما مكنه من أن يثر حول القبر من صور الترف والشفغ ، ما جعل أتباعه يتسابقون الى الوصول الى الغاية من مذهبه ، حتى لقد تحرر كثير منهم بالموت من اكدار الحياة . ولقد انتشرت المدوى انتشاراً اضطر معه بطليموس ، ملك مصر ان ينفي الفيلسوف من مدينة الاسكندرية

غير أن فكرة الانتحار لم تبلغ مبلغها الأقصى إلا في عصر الامبراطورية الرومانية ، وعند رواقى الرومان ، حيث تحيزت فكراتها وتحدت صورتها الفلسفية . فخذ عهد من الزمان عهد ، كانت فكرة التضحية بالذات ، كما فعل « كورتوس » <sup>(٩)</sup> ودسيوس <sup>(١٠)</sup> قد حُبِّدَتْ في بعض الاحوال كطقس من الطقوس الدينية ، وأن هذه الفكرة قد انتقلت باللقاح من الازمان الاولى عن مادة التضحية بالخلاتى البشرية ، كما ذهب بعض الكتاب <sup>(١١)</sup> . وفي اواخر العصر الوثني تجمعت اسباب كثيرة قادت الناس الى الاخلاص لفكرة التضحية بالذات . فان مثل « كاتو » <sup>(١٢)</sup> الذي اصبح المثال المقتدى به عند الرواقين ، والذي كان انتحاره مورداً عذباً لبلاغتهم ومنهلاً يستقون منه فصاحتهم ، ثم مشاهد المصارعين بالسيف والاسرى الذين كانوا يقتلون انفسهم على مشهد من الناس بان يعمدوا استم في رقابهم ، أو اتباع وسائل اخرى اشد نكاية وأفظع مورداً ، في سيل « الحرية » ، وتلك العادة التي كانت تضطر المجرمين السياسيين ان ينفذوا بانفسهم الاحكام التي تصدر ضدهم ، مضافاً الى ذلك استبداد القياصرة وقسوتهم — جماع هذه الظروف جعلت للانتحار تلك القيمة الكبيرة في العصر الروماني . ولن نجد من الاشياء الدنيوية ما هو اكثر مساً للقلب من ذلك الجذل الشعري الذي استمسك « سنيكا » بأهدابه في عصر « نيرون » المستبد الروماني ،

(٩) شاب روماني نبيل يدعى كيتوس سكورتوس Quintas Curtius يقال انه في سنة ٦٢٢ ق . م . تردى رأساً على ظهر جواده في هوة ظهرت في الفوروم Forum الروماني ، وقد اعلن المتحمسون انها لن يملاً فراغها الا بفتح شيء في روما

(١٠) امبراطور روماني ولد حوالي سنة ٢٠٠ ق . م . راجع كتاب انسر « كورتوليوس » The Credibility of Early Roman History

(١٢) كاتو الاضر - Marcus Porcius Cato - ولد سنة ٩٥ ق . م . ولما بلغه انتصار قيصر الحاسم في موقعة تايوس - Thapus - سنة ٤٦ ق . م . فضل أن يموت على أن يسلم ، فمضى الليلة الاخيرة من حياته يقرأ كتاب « فيلون » تأليف افلاطون ، ثم انتحر بان اعمد خنجره في صدره . وكان في سنة ٦٧ ق . م . قد احضر معه من بلاد انيتو تان الفيلسوف الرواقى اثندوروس Athendorus

على اعتبار أنه الملجأ الأخير للمستبد بهم والمظلومين ، والنهاية الحلوة التي ينشدها العقل المضطرب الثائر ، قال : —

« بالموت وحده تعرف ان الحياة ليست عقاباً ، واني لاقف قوي الاصلاح تحت انواء الحظ والافدار ، اذ استطيع ان احتفظ بعقلي غير مضطرب ، وان امضي به سيداً لنفسه . لان لديّ الملاذ الاخير . ولقد ارى الخلعة وارى السندان ، وغيرهما من آلات العذاب مهينة لان تلقم كل طرف من اطرافي وكل عصب من اعصابي ، غير اني ارى الموت ايضاً بجانب هذه الآلات . انه — اي الموت — يقف بعيداً عن ان تناله ايدي اعدائي المتوحشين وقصفاً عن ان تمتد اليه قدرة عشيرتي . ان العبودية لتفقد كل ما فيها من مرارة ، ما دمت قادراً بخطوة واحدة ان اصل الى الحرية ، ومن كل متاعب الحياة ، لي في الموت مهرب وملاذ » — « ابنا ادرت بصرك رأيت رذائل ودنايا . وانك لترى ايضاً تلك الهاوية السحيقة . ففيها تستطيع ان تهبط الى الحرية . انك ترى البحر وذاك النهر وتلك البر ، ففي قيعانها تسكن الحرية . هل انت تشمد طريق الحرية والخلاص ؟ انك لتجدها في اي شريان من شرايين جسدك الزائل » — « لو خيرت بين مينة عنيقة ، واخرى هينة لينة ، فلماذا لا اختار الثانية ؟ وكما اختار السفينة التي اخر بها العباب ، والمنزل الذي اعيش فيه ، كذلك استطيع ان اختار المينة التي افارق بها الحياة . وليس من شيء يجب ان نكون اكثر حرية في اختياره ، منا اذا اردنا ان نموت بطريقة ما . فارق الحياة بالطريقة التي توحى اليك بها قواسر ك كيفما كانت . بالسيف او بالحبل او بالسم يسري في شرايينك . اقتحم طريقك وحطم سلاسل العبودية . يحاول اللسان في حياته ان يحوز ما يستحسن غيره . اما ميتته فذلك امر له وحده حق اختياره . ان القانون الابدي لم يبدع من شيء اروع من ان للحياة مدخلاً واحداً ، في حين ان لها مخارج كثيرة . لماذا احتمل آلام الامراض ، وقساوة الاستبداد الالساني ، اذا كنت قادراً على ان احرر نفسي من كل اوجاعي ، وان التي بعيداً كل الاصفاذ والقيود ؟ لهذا السبب وحده ، ارى ان الحياة ليست شراً ، ما دام كل انسان غير مضطر لان يعيش . ان اللسان لسعيد ، طالما انه لا يعيش شقياً الا بمرادته . اذا حسنت لديك الحياة فمش ، اما اذا لم تحسن لديك ، فلك الخيار في أن تمود من حيث انت »

من هذه الفقرات التي اختيرت من كثير من اشباهها ، تدرك اي حد بلغت شهوة اكبر ممثل للمدرسة الرواقية واعظم رجالها تأميراً في العصر الروماني ، في الدفاع عن فكرة الانتحار . ولقد اعتبر القانون الروماني الانتحار كحق تام . غير انه قيده بعد بيقدين

اثنين لا قيمة لها . فقد جرت العادة بين الرومانيين أن ينتحر منهم كل من توجه إليه تهمة سياسية قبل أن يقدم للحاكم ، ليتي بذلك التمثيل بجنته ومصادرة املاكه . غير أن الامبراطور « دومتيانوس » قد اوصد هذا الباب بأن قضى بأن انتحار أي شخص لا يخلجه من المسؤوليات التي تترتب على اتهامه ، ثم جاء « هدريانوس » فجعل انتحار الجندي الروماني مساوياً في الجريمة لفراره من صفوف الجيش . وفيما عدا هذين القيدين كان الانتحار حقاً مباحاً ، بزاوله من اراد بالطريقة التي تحوله ، وللبواعث التي يراها كافية لان يجعل تخلصه من الحياة نعمة في نظره . فان انتحار « أوتو » — (١٣) Otho الذي فضل أن يفارق الحياة على أن تكون حياته سبباً في وقوع حرب أهلية أخرى ، كان في نظر المؤرخين وكـتاب التراجم ، حادثاً يبلغ من العظمة والسمو مبلغ انتحار « كاتو » . وفي حروب « داسيا » المعروفة The Dacian Wars في تاريخ الرومان ، اسر قائد معروف اسمه « لونجينوس » (١٤) — Longinus — فحاول الاعداء أن يتوصلوا الى شروط بحفنة من الامبراطور « ترايانوس » — Trajanus — تلقاء فك لإساره . غير أن القائد انتحر ، ليطفي للامبراطور الحرية في عدم التقيد بشرط بحفنة ممناً لحياته . ولما انتحر « أوتو » تقدم نحو جنته عدد من جنوده الذين اخلصوا له وانتحروا امام الجثة الهامدة ، كما فعل احد عبيد « أغريپينا » (١٥) — Agrippina — اثناء جنازة الامبراطورة على هذا كانت الفكرة في الانتحار عند الرواقين في العصر الروماني الوثني . اما في المصور الحديثة فليس لهذه الحالات من منال الا مثل الاميرال « توجو » الباباي — الذي انتحر امام جثة الامبراطور عند موته مظهراً بذلك انه اخلص للمسيك وبلاده الى الموت ، اي الى اقصى الحدود التي يمكن لفكرة التضحية البشرية أن تبلغها . وهذه مشاعر صادقة يجب ان نقف امامها بقلوب مليئة بالاكبار والاعجاب ، لان الانتحار في ذاته وان كان فعلاً قاسياً ، الا أن بواعثه في مثل حالة كاتو ولونجينوس وتوجو ، لبواعث فيها من معاني الرقي الانساني ما يفوت الاقلام وصفه او تصويره [ ابن طفيل ]

(١٣) اوتو Marcus Salvius ولد سنة ٣٢ بعد الميلاد وعاون « غالبا » Galba في ثورته ضد نيرون ( ٦٨ ب م ) واعترف به امبراطوراً في كل أنحاء الامبراطورية الرومانية ، ما عدا جرمانيا ، التي زحف منها فيتيلوس Vitellus على ايطاليا وهزم قوات « أوتو » هزيمة حاسمة ، فانتحر « أوتو » في اليوم التالي لهزيمة بعد ثلاث أشهر من ارتقاؤه عرش القياصرة ، ليتفادى حرأ أهلية (١٤) في الحرب اليابانية الروسية الأخيرة انتحرت واثمة بجور لثلاث يكون بقاؤها في الحياة مآلماً يمنع ولدها الأوجد عن الذهاب الى ساحة القتال ليقوم بواجبه نحو وطنه  
(١٥) أم الامبراطور نيرون الروماني ، قتلها ابنها سنة ٥٩ بعد الميلاد



## اشعة اكس تلف شمارها

وتدخل ميدان الصناعة

نار مشبوبة في معمل من معامل تكرير النفط تلتهل الاخضر واليابس وتفتك بالخشب والحديد على السواء ! في المعمل يستخدم ضغط عظيم لتحويل النفط الخام الى غازولين — وتحت تأثير هذا الضغط انقضت قطعة في الآلة، واذا انفجار مروّع، وبركان من اللهب، ومئات الالوف من الجنيهاات تذهب الى الفضاء ناراً ودخاناً

وقد بلغ من كمال التدمير الذي تم في المعمل ان صهرت كل القطع المعدنية فلم يبق منها ما يستدل منه على سبب الكارثة . ولكن الشركة تملك معامل اخرى كهذا المعمل، وكرثة مماثلة في معمل ثان نكبة لا تقوى الشركة على تحملها فكيف تستطيع ان تجنبها ؟ مضى المهندسون يبحثون ويبحثون فلم يجدوا شيئاً غير طبيعي فيما تناولوه من اجزاء الآلات . واخيراً ظنوا الظنون بعمود من الصلب . فقد كان يبدو متيناً ، فامتحنوه بكل وسائل الامتحان الطبيعية فلم يروا فيه ما يؤيد ظنونهم . على أنه كان يشغل في قلب المعمل ، حيث بدأ الانفجار ، مركزاً ممتازاً . فقالوا اذا كان ثمة ضعف خفي فيه ، فهو كافٍ لاحداث نكبة كائنكة التي دمرت المعمل الاول . فقرروا ان يمتحنوا داخله

كانت الطريقة الوحيدة لامتحان داخل قضيب من الصلب ، ان تقطعه قطعاً وتنتظر الى داخله ، ولكن ما الفائدة من عملك . لانك بعد ما تتأكد من متانة بنائه الداخلي — او ضعفه — تكون قد دمرت القضيب فلا تستطيع ان تستعمله ثانية . فهذه الطريقة في الامتحان انما هي كاشمال عود كبرت لتعلم هل هو يشتعل او لا

ومهندسو هذه المعامل لم يرقهم تقطيع هذا العمود لانه ثمين ولان صنع آخر يحل محله يقتضي وقتاً — والوقت ذهب — فبشوا به الى معهد حكومي كان قد مضى عليه زمن قصير وهو يستعمل اشعة اكس في امتحان اجزاء الصلب في عربات المدافع . فمهد المدير الى احد خبراءه في امتحان هذا العمود وبعد بضعة ايام اخرج له صوراً بالاشعة ( راديوغراف ) . فلما اطلع عليها المهندسون سمروا في نفوسهم الملح ، اذ

رأوا فيها ، خطأ اسودماً في قلب العمود — ورآهم الخير مذعورين فقال لهم . هذا الخط يدل على وجود شرخ داخلي  
 شرخ في عمود يجب ان يحتمل ضغطاً يقدّر بالاطنان اكان هذا العمود مثار ظنونهم ، ولكنهم  
 لم يصدقوا الصور حتى رأوا يميونهم ، اذ قطعوا العمود قطعتين وهناك وجدوا الشرخ كما  
 دلت عليه الصورة . بعد ذلك لم يسمح مهندسو الشركة بوضع قطعة من الصلب في مكان  
 معرض للضغط الشديد الا بعد امتحانها بأشعة اكس

قد يعجب بعض القراء اذ يرون هذه الاشعة النافذة التي يستعملها الجراح في استئلاع  
 كسر في العظم ، وطبيب الاسنان في الكشف عن علة خفية في سن او ضرر قد نُسيت شمارها  
 ونزلت الى ميدان الصناعة . على ان الفكرة ليست جديدة في حد ذاتها ولكن تطبيقها جديد

\*\*\*

فقد اشار مكتشف اشعة اكس نفسه — رنتجن — الى امكان استخدامها في الصناعة  
 إذ وصف الرسالة الاولى التي نشرها في هذا الموضوع سنة ١٨٩٠ بعض الاجسام التي  
 كان قد صورها وبينها « قطعة من المعدن تستطيع ان تبين عدم تجانسها بأشعة اكس »  
 وهذا هو العمل الذي يقوم به خبراء الاشعة في الدور الصناعية الآن لامتحان متانة الاجزاء  
 المدنية في الآلات المختلفة . وخير لأمحاج الصناعات ، في عصر يستعمل فيه ضغط شديد  
 وحرارة عالية ، وسرعة عظيمة ، ان يكشفوا عن مواطن الضعف في آلاتهم ، قبل استعمالها  
 وقد جلبت لنا الحرب الفائدة الصناعية التي نتجني من اشعة اكس من حيث هي اداة  
 كشفة للاسرار . ففي مدينة جالفستون في الولايات المتحدة الاميركية ، كان التجار يصورون  
 بأشعة اكس كل بالات القطن الصادرة الى المانيا لكي يثبتوا لرجال الحكومة انها لا تحتوي  
 على نحاس أو أية مادة أخرى من البضائع الممنوع تصديرها ، ولما خاضت الولايات  
 المتحدة الاميركية غمار الحرب ، شرع رجالها يستعملون اشعة اكس في معامل الذخيرة الحربية  
 لامتحان القنابل والمقذوفات المختلفة ، ليثبتوا ان اجزاءها تامة البناء والتركيب . ثم بعد  
 رزما وتعبتها في صناديق وتسليمها للشحن ، كانت تمتحن من جديد للكشف عن أي  
 نقص أو سرقة فيها

وفي أثناء ذلك ، بل وقبل ذلك ، كان علماء أوروبا معينين بدرس هذا الموضوع  
 درساً علمياً ومعظم ما يعم عن استعمال أشعة اكس في شؤون الصناعة انما يعود الى مباحث  
 العلماء البريطانيين ، پولن وكلي ونوكس ومساعدتهم في قسم المباحث العلمية بوزارة الحربية  
 ففي أحد الايام انقصمت ذراع في طائرة جديدة ووردت مع طيارات كثيرة من مصنع

واحد . ولدى البحث ثبت ان الانقسام في تلك النواع حدث في مكان منها حيث حُفر ثقب خطأ ثم ملئ صلباً وصل حتى لا يتبينه عين الخبير مهما دقق النظر . فاختذ كل الاذرع المقاتلة لها في الطيارات الاخرى وامتحن بأشعة اكس فثبت ان جانباً كبيراً منها كان فيه هذا الثقب المردوم فغيرت كلها منعاً لانقسامها في أثناء الطيران أو النزول الى الارض ودروا للتجارب التي تنجم عن ذلك

ولا تستعمل أشعة اكس في امتحان الاجزاء المعدنية فقط ، بل في امتحان القطع الخشبية كذلك . فتمشق في دقل من الادقال ، صقل الصانع بالسناذج فلم يبد لعين الخبير المدققة ، فلما صور الدقل بأشعة اكس بدا الشق خطأ قائماً في الصورة فلم يستعمل الدقل في الغرض الذي صنع لاجله . ثم ان قطع الخشب قد تحتوي على مواطن ضعف اخرى تنشأ عن عقد خفية أو جيوب صغية أو تهوب تنقرها الحشرات داخل الخشب . كل ذلك تبدييه أشعة اكس ، فانه لا يخفى عن بصرها التافذ

وصناعة الطيارات الحديثة تفقد وسيلة من افيد وسائلها اذا جرّدت من أشعة اكس لذلك ترى الطيارين يلحسون في امتحان كل جزء من اجزاء طيارتهم بها . قالة الطيارة « برمن » التي طارت من المانيا الى شمال اميركا امتحن كل اجزائها بأشعة اكس ، قبلما غمرت في خوض الهواء فوق عاب المحيط الاطلنطي من الشرق الى الغرب . ومعظم صنّاع الطيارات لا يقبلون ان يتسلموا اجزاء تصنعها معامل اخرى إلا بعد امتحانها بهذه الاشعة الخفية وما يقال في صناعة الطيارات ينطبق على صناعة السفن . لضرب على ذلك مثلاً باليخت « انربريز » الذي بارى « شروك » يخط السيرتوماس لبتن ، فانه في أثناء بناءه كان القاهون عليه يمتحنون كل جزء من اجزائه بأشعة اكس قبل تركيبها في جرم اليخت وفي احد المعامل الاميركية التي تصنع مراحل للالات البخارية ، بنيت آلة نقالة لتصوير بأشعة اكس تنقل من مكان الى آخر في المعمل لتصوير المراحل التي يتم بناؤها ، ولا يخرج مرجل منها الا اذا أثبت انه سليم

\*\*\*

ولا تنحصر فائدة أشعة اكس الصناعية في ما تقدم ، بل هي تستعمل في معامل الجين لمعرفة حجم الجيوب في داخل أفراس الجين ومكانها كان ذلك من مقتضيات الجين الفاخر ، وفي معامل المطاط وما يصنع منه للثبث من الانظام الداخلي في كرات « الجوانف » وسلامة بناء العجلات للسيارات ، ونفي الشوائب المعدنية من نفايات المطاط قبل صهره من جديد ، وفي مصانع الانابيب المفرغة وأسلاك التلفون وغيرها — في كل ذلك للكلمة التي تقولها أشعة اكس المقام الاعلى



وكل فن من الفنون يستمد من أشعة اكس عوناً كبيراً . ففي مؤتمر خبراء الفن الذي عقد في رومية سنة ١٩٣٠ تحت رعاية جمعية الام صرح الدكتور پول جانز انه كشف بواسطة اشعة اكس صورة ثمانية هولنديين تحت صورة سخيفة لاقية لها . فاعلام المصورين القدماء كانوا يستعملون اصباغاً معدنية ، وهي اكثف من الاصباغ النباتية التي تستعمل الآن . فاذا اخذت صورة قديمة ورسم فوقها صورة محدثة ، أو غيّرت معالمها اضافةً ونحوياً ، أمكن أن يبرر كل ذلك بتصويرها بأشعة اكس<sup>(١)</sup>

ومن أغرب ما استعملت له هذه الاشعة في سبيل الفن أن حيي بآنية برنزية قديمة من العراق الى اميركا ، فرغب صاحبها في ترميمها ، وكانت لقدسها طبعات من الرمل والدنان الخاف والصدأ . والتجاح في ترميمها بطريقة التليس الكهربائي مرهوف بمعرفة ماهو باقٍ تحت هذه الطبقات من معدنها الاصلى . فصوّرت بأشعة اكس ، وبهذه الصور اهتدى الخبراء الفنيون في القيام بما يحسب ترميماً موفقاً

وقد استعمل رجال البوليس اشعة اكس في البحث عن لصوص الجواهر . ولا يخفى ان بعض المال في مناجم الماس في جنوب افريقية يلعون ، احياناً ، الماس لسرقته . فاستعملت اشعة اكس للكشف عنه في معدوم او اعطاهم . وضاع مرة خاتم ثمين في حديقة حيوانات في انكلترا ، فظن أن القليل ابتلعه فصوّر القليل ووجد الخاتم داخله

وقد حار علماء الاحياء من عهد قريب في مرض يصيب صنفاً من السمك في نهر النوي بالولايات المتحدة الاميركية ، فلما عجزت طرق التشريح والتشخيص عن معرفة العلة الخفية ، صوّرت الاسماك المصابة بهذه الاشعة فتمكن الباحثون من معرفتها على حقيقتها . أما استعمال اشعة اكس في تشخيص بعض الامراض التي تنتاب الانسان فاشهر من أن نحصى وخصوصاً في الشؤون الجراحية

وقد استعملت حديثاً هذه الاشعة في اتقان وسائل اللحام الكهربائي . فقد وُجد مثلاً انه اذا كانت قوة القوس الكهربائية من درجة معينة كان اللحام على أتمه . فاذا زادت قوته أو نقصت ظهرت في مكان اللحام ثقب ومسام داخلية تضيف الفلز . وهذه الثقوب تكشف بصور الاشعة ( الراديوغراف ) كما اكتشف الشرح في السمود المذكور في صدر المقال . وقدمضى المهندسون في تصوير القنبان الملحومة لحاماً كهربائياً بواسطة قوى متفاوتة من القوس الكهربائي حتى توصلوا الى درجة الحرارة التي يكون اللحام عندها على أتمه

(١) راجع مقالة « اشعة اكس في خدمة الفن » في مقتطف يونيو ١٩٢٩ صفحة ٦٩—٧٣

# التطور الاجتماعي والسياسي الحديث

في الشرق الادنى

خلاصة المحاضرة التي ارئجلها الدكتور عبد الرحمن شهنيد بالانكليزية على بيئة  
خريجي جامعتي اكسفورد وكامبردج في زل الجامعة الاميركية في القاهرة  
في الثامن والعشرين من يوليوسنة ١٩٣١ هـ كالها ومع كبير عندهم

سيداتي وسادتي : قال احد رجال التصوف من العرب المتقدمين ماخلاصة : ( اعر بنا  
في كلامنا فلم نلحن ولحنا في اعمالنا فلم نعر ) واني لأرجو انه اذا كان لا بد لي من  
اللحن ان يكون لحني في الكلام وتركيب الجمل لا ان يكون في الافكار والشعور  
ان انواع التطور في الامم من اجتماعي وديني واخلاقي وسلامي واقتصادي هو الى  
درجة بعيدة تلك الظواهر والعلامات الدالة على الطريقة الحيوية ذاتها التي تنمو بموجبها  
الاقوام ويتألف بحسبها كيانها الاجتماعي . وما اشبه هذه التطورات المتنوعة بالمصاييح  
الكهربائية ذات الالوان المختلفة المعلقة في الزوايا الواحدة فانك اذا ماضطت على الزوايا الكهربائية  
ووصلت المحرى لانتيت ان ترى هذه المصاييح جميعاً قد اشتعلت وان لم يكن اشتعالها على  
نسبة واحدة ولون واحد

ولا بد لي اذا اردت ان ازودكم بنظرة شاملة تتناول الشرق الادنى في انقلاباته الحديثة  
من تقسيم التاريخ الذي اطلجته الى ثلاثة ادوار على طريقة أمة التاريخ فأقول : « التاريخ  
القديم » و « التاريخ المتوسط » و « التاريخ الحديث » وتاريخنا القديم بالمعنى الذي نهجته  
هو تاريخ السلطان عبدالحميد العثماني واستتاروم بالملك . واما التاريخ المتوسط فهو تاريخ الانقلاب  
عثماني الذي تم في شهر يوليوسنة ١٩٠٨ والتاريخ الحديث يتبدى منذ اعلان الحرب العالمية الى اليوم  
واسمحوا لي الآن ان اصف لكم العصر الحميدي وصفاً موجزاً واين لكم الاسباب  
التي دعني الى تسميته بالتاريخ القديم :

ان معظم الشؤون التي قرأتم خبرها في تاريخ العصر الماضي تطبق من اوجه عديدة  
على العصر الحميدي فهناك اتحاد في السلطين الدينية والدنيوية وكان الخليفة يدعى ظل الله  
في الارض وتتمثل فيه هاتان السلطان تمثيلاً يشبه من اوجه عديدة ما كانت عليه الحال  
في اوربا على عهد البابوية . وكان انصار الخليفة بالاجال احياناً من الطبقة العظيمة وضابطاً  
من امراء الجيش ورجالاً ينسبون في مظاهرهم ووظائفهم الى خدمة الدين فكان الخليفة

والحالة هذه قابضاً على ناصية الحال وكانت المراقبة على المطبوعات ، ولا سيما الكتب التاريخية والسياسية والاجتماعية ، ثقيلة لا يحتمل . واضرب لكم على ذلك مثليين يدلانكم على الذهنية التي كانت مخيمة في تلك الايام الواحدهما وقع لي شخصياً والاخر مما سمعته من احداً ساذني كنت ذات يوم وأنا تلميذ في الجامعة الاميركية في بيروت في مجلس ومجاني وكيل مراقب الصحف وهو شاب انيس من اصل دمشقي فرأيت يده بحجة عربية يتصفحها فإذا المجلة هي مجلة « المشرق » للاباء اليسوعيين في بيروت وفيها بحث طريف عن الاسد والاستدلال على وجوده في ديار الشام . فظننت لأول وهلة انه كان ينعم النظر في هذه المقالة لتحقيق موضوعها لكنني فهمت منه انه كان يراقبها ليرى هل فيها ما تؤاخذ عليه المجلة من العبارات فأحببت أن اداعبه فقلت له انظر ان في هذه المقالة كلمة مخيفة فان الكاتب يصف الاسد بقوله « سلطان الحيوانات » افيجوز ان تطلق كلمة سلطان يانرى على غير سيدنا الخليفة الاعظم ؟ فامتنع لونه وارتشش اطرافه وقال ماذا ينبغي ان يكتب اذن ؟ فقلت له « امبراطور الحيوانات » فضرب على « سلطان » ووضع مكانها « امبراطور » لأن هذا من ألقاب الافرنج ! وما الحديث الثاني فان تلميذاً انتهى دروسه في البلاد العثمانية ثم قضى سنتين في اوربا في الدرس والتتبع ولما عاد كان يحمل في حقائبه الدفاتر التي جمع فيها ملاحظات الفينة وفي احد هذه الدفاتر معادلة كيمياوية ورد فيها تركيب الماء بالصيغة العصرية المروفة « هيدورجين اثنان في اوكسجين واحد » وهي تكتب بالاختزال اللاتيني ( $H_2O$ ) فلما اطلع عليه اعيها الرقيب امر بتوقيف التلميذ بتهمة الغذف في الذات السلطانية إذ أنه قال ان حميد الثاني ( $H_2$ ) هو رجل صفر لقيمة له (O) ولولا تدخل اناس من اهل العلم والفن ما كانت خلاص هذا المسكين هيناً . ومن الاسف الذي ما بعده اسف ان الارهاق الذي تشن منه بلادنا في هذا العهد بسبب الاستعمار يحمل الكثير من ابناءها على الزحيم على العهد الحميدي مع ما فيه من ترهات القرون الوسطى . ولكن ليس من السداد ان يحزن الناس الى امراضهم القديمة بسبب الامراض الحديثة التي يمانونها

وان اكبر فضيلة يدعى اليها الناس في عصر الاستبداد ودور الاستبداد هي الطاعة والانقياد واعظم رذيلة ينفرون منها هي الاستقلال بالرأي وكثيراً ما اطلق اهل المنافع واتباعهم على هذا الاستقلال الفكري كلمة « الانشقاق » او « الخروج على الجماعة » لتسريحه وتنفير الناس منه . ولم يعدم السلطان عبد الحميد من يفسرون له الآيات والاحاديث تفسيراً ينطبق على ارادته ويأتلف مع طراز حكمه لاث التفاسير الدينية في الحكومات الاستبدادية كثيراً ما تستلهم وحياً من الظروف السياسية واوهام الحكماء ، واذكر ان شهيداً من شهداء العرب المشهورين هو السيد عبد الحميد الزهراوي من مدينة حمص في سورية ألف في سنة

١٩٠١ رسالة في الإصلاح الديني اعتمد فيها على اجتهاده الشخصي ومن الموضوعات التي طرقها وحمل عليها حملة شعواء اشتغال علماء الكلام عندنا في تلك الايام بجواز بيع البدن او بيع يده او بيع اصبغ كايبيع الرجل حجرة من بيته مثلاً فقال ان الرزق اصبح ملتصقاً بالصورة الرسمية فلا مجال والحالة هذه لبيع العبد كله فما بالك ببيع يده او بيع اصبغ! عند المشتغلون بالكلام هذا التقدر خروجاً على الدين فهو لذلك خروج على الخليفة الاعظم فقبض الوالي على السيد الزهراوي وعلى من اشبه فيه انه من شركائه في التأليف فأصابني من ذلك رشاش ولولا صبري لسافرت مع السيد الزهراوي متقياً ومكبلاً بالحديد وقصاري القول ان الروح التي خيمت على تلك الادارة المتيقة كانت مشبعة بالسعي لحجز الناس في حجرات منيعة على النور بيد أن الاشعة الاولى التي اخترقت الجدران الكثيفة التي يمشي وراءها السلطان اظهرته بينته المربعة وثوبه القشيب وهكذا شأن النور في كشف الظلم فان الجزء منه مما كان صغيراً يكفي لتبيان معالم الطريق على من كان يتخبط في الدياحي

﴿ الانقلاب الخطير في سنة ١٩٠٨ ﴾

كانت الشعوب المنيمة مستترقة في نومها على فرش وثيرة من استسلام وغرور وتصديق فأفادت فجأة في صباح اليوم الرابع والعشرين من تموز سنة ١٩٠٨ على قرع طبول الحرية وانفجار سدود الاستبداد وكانت الاصوات تتعالى من هيئات جمعية « الاتحاد والازقي » السرية بان الشعب المنيمة اصبح حراً مختاراً في تنظيم نفسه وتأليف حكومته منه وفيه واليه ولما كان حكم السلطان عبد الحميد القاهر قائماً على الزعم بأنه شخص مقدس بكاد يكون موجوداً في كل وجود ولاماً بكل شيء ومسخرأ لكل قوة فيجزه عن اخضاع ثورة في الجيش ضئيلة ابتدأت في مكدنونا افضى الى سقوط ادارته الى الحضيض سقوطاً مريباً وجميع الرأي القائل بقدرته وعصيته وقوته الحارقة اصبح رأياً قاسداً ونظرية بالية

لا جرم ان يكون هذا التغير الدستوري من الوجهة الداخلية كاهو من الوجهة الخارجية ذا شأن خطير من الطراز الاول . وفي الحق انه كان ثورة دينية اجتماعية كما كان ثورة سياسية وقد انتهت بانتهائ تلك المباحث الكلامية ونحمت معه روح القرون المظلمة واصبحت الاقوام المنيمة من جرائه في ريشة جديدة واتجاه غير معهود

### ﴿ وجهته الداخلية ﴾

وما لم نخط بالادارة الجديدة على عهد تقيان الترك وتقدر شأن ثورة سنة ١٩٠٨ قدرها فمن المتعذر علينا ان ندرک التغيرات الاجتماعية الطارئة في الشرق الادنى في الآونة الحاضرة والخالصة ان ثورة ١٩٠٨ هي مفتاح سر الموقف الحاضر فقد عشنا على عهد السلطان او الخليفة في جو مشبع بروح الجامعة الدينية المخدرة

فبقيت العناصر العثمانية المهمة في حالة خضوع اختياري . ولكن ظهور فتیان الترك على المسرح غير وجهة هذه السياسة لان هؤلاء الاحداث كانوا ثملين بفكرة الغرب القومية الوطنية فلما سوا تطبيق منهاجهم في تركيب العناصر وخلق امبراطورية كبرى متجانسة احدثوا رد فعل في الشعوب العثمانية الاخرى وفي مقدمة هذه الشعوب يأتي الشعب العربي طبعاً . ولكي تقدروا المدى الذي ساروا فيه من هذه الناحية اضرب لكم مثلاً من تقديسهم انيلا وجنكيزخان وهولاكو وتيمورلنك وغيرهم من اداة التخريب العالمي والمجازر البشرية ووضعهم لإياهم في مصاف زعماء العالم وانباء البشر بل لم يتورعوا عن الاشادة بذكر عبادة طوران الوثنية ووضع الذئب الابيض معبود القبائل الموغولية الاولى في مقابلة الاله الحي الفرد الصمد معبود الساميين هذا من الناحية الايجابية واما من الناحية السلبية فقد رأى هؤلاء الاتحاديون فتیان العرب عثرة كؤوداً في طريقهم فتحبنوا الفرصة من اعلان الحرب العالمية للقضاء عليهم قبضوا طاغيهم احمد جمال باشا فنكل بهم تكتيلاً سيبقي حجة دائمة بيد العرب على مظالم الاتحاديين وهمارهم وانتهت هذه الماسي الفظيعة بالمشانق في سنتي ١٩١٥ و ١٩١٦ ومن اغرب ماسيلاحظه المؤرخ في العصر القادمة ان تجري هذه الفظائع باسم الانتصار للدين والدفاع عن الخلافة الاسلامية وفي اقل من عشر سنوات ان تطرد تركيا الخليفة من بلادها وتعلم المذهب اللاديني الحر

كانت الغاية من الجامعة التركية ضم جميع العناصر الطورانية في الاناضول وتراقيا والقفقاس واذربيجان والتركستان تحت لواء جامعة عنصرية جديدة تحل محل الجامعة الدينية القديمة وأما النهضة العربية فكان هدفها ادارة لامركزية تحفظ اللغة العربية كيائها وتقضي بقاء جزء من الموارد الحكومية في البلدان العربية ليصرف على التعليم والمشروعات الاقتصادية المحلية . ولكن المشانق البست النهضة العربية ثوباً جديداً فجعلتها جامعة قومية سياسية على طراز الجامعة الطورانية وغيرها من الجامعات الحديثة .

وهكذا أضفنا الى التاريخ الاجتماعي من قضيتنا التركية العربية مثالا آخر . على ان التوصل باسم الاخوة الدينية في الظاهر لاستئثار المنافع من الاقوام الاخرى في الباطن عمل محكوم عليه بالفشل . وان الصراع في مثل هذه المارك ينتهي بتفوق الفكرة القومية

### ❖ وجهة الخارجية ❖

هذه بعض النتائج التي نتجت من الانقلاب العثماني من الوجهة الداخلية فلننظر الى نتائجها من الوجهة الخارجية : — تحينت النمسا فرصة الضعف الناشيء عن دور الانتقال من العصر الحديدي الى العصر الدستوري فاعلنت ضم ولايتي البوسنة والهرسك مما سبب امتعاضاً شديداً في الاوساط السلافية وكاد ينتهي باعلان الحرب بين النمسا والصرب ولكنهُ على كل حال

مهد السبيل لجناية بوضه سراي ثم اعقب ذلك فتنة جزيرة كريت والحقها ببلاد اليونان مما أثار المطامع الاوربية في « الرجل المريض » من جديد فوثبت ايطاليا على طرابلس الغرب وثبة تجاوية قلما سبق لها نظير ثم تحالفت دول البلقان فشنّت غارتها على البالدان العثمانية في القارة الاوربية في سنة ١٩١٢ وفي اليوم الثامن والعشرين من شهر حزيران سنة ١٩١٤ اغتال تلميذ صربي الارشيدوق فرديناوند ولي عهد النمسا في مدينة بوضه سراي انتصاراً للجامعة السلافية فاكفهر وجه السياسة وكانت هذه الجناية الشرارة التي اولعت براميل البادود في الحرب الكبرى

### ❖ التاريخ الحديث ❖

وكان من نتائج هذا الاتجاه القومي الجديد ان الحسين بن علي شريف مكة حاصصة الاسلام أبي الانفضاء الى الاتحاديين محركي الثورة المصرية والسير تحت لواء « الجهاد المقدس » الذي اعلنه ثم دخل في مذاكرات حلفية مع بريطانيا ووثق كل الثقة باليهود التي قطعها له لاعتقاده ان دولة معظمة خاضت غمار الحرب للدفاع عن معاهدة تتعلق بسلامة البلجيكي لا تنزل للحس معاهدتها مع العرب بل كان يظن ان تحقيق الوطنية العربية قاب قوسين أو أدنى وقد مكّن هذه العقيدة في نفسه تأليف حكومة عربية وطنية في دمشق حافظت على النظام وراعت شؤون الحرية والاستقلال . ولكن بين عشية وضحاها حاجتها اعظم دولة حرية على وجه الارض فما كسبت في سحقها شرفاً ولا خلّدت ذكراً وانما اقامت لنا الدليل على ان الاستقلال انما يؤخذ كما اخذه الترك . ولا راء ان وجود هذه الدولة المستحدثة ولّد في قلوب الاهلين طمأنينة وثقة بوعود اوروبا وتقديرأ لحرمة عهودها ولكن ما بينته الحكومة الوطنية بالجهد الجهد على السنة الخطباء واقلام الكتاب هدمه الجزائر غورو برؤوس الحراب

### ❖ الحالة الاجتماعية والدينية ❖

ويمكنني ان اصف الحالة الحاضرة في الشرق الادنى من الوجهة الاجتماعية والدينية بأنها قد تكون في بعض الاقطار بحلى التناقضات فهناك المذهب الوهابي السعودي يحاول السير وراء طريقة السلف . وهناك الحكومة التركية الكيالية المجددة . ومن الخطأ الفادح أن أحسب أن هذا التجدد في قتيان الترك حديث المهد بل كان في عصر الاتحاديين وانما كان مستتراً فغطيه الدطايات السياسية فيكون الغازي مصطفى كمال باشا قد أزاح الستار وأظهر جراً في الحرية نليق بهيمته الحرية

وبلاحظ الباحث ، على ذكر هذا ، ميلين ظاهرين في الشرق العربي ميلاً الى الجامعة الاسلامية وميلاً آخر الى الجامعة العربية وحيثما كانت البلاد متممة بالحرية مستوثقة من النجاة كانت الجامعة القومية متقلبة ، ولما كان الحسين بن علي ملكاً على الحجاز مستقلاً

قال جلة تافلتها الاسن في مختلف البقاع وهي : « لقد كنا عرباً قبل أن نكون مسلمين » ولا شك أن البسطة الاستعمارية الاوروية تقوي الشعور بالحاجة الى الجامعة الدينية بين المغلوبين على أمرهم

وكما يوجد في بلادكم رجعي ورجعيون كذلك يوجد عندنا منهم . ودلني الدرس والتبع على أنهم أنشأوا في البلدان العربية الناهضة إجمالاً ردّ فعل على التحكم الاوربي والسيادة الاجنبية . وأعرف زعيم حركة في العالم العربي يقول بتقوية التعصب الاعمي لمخلصاً من الاسرا مع أنه شخصياً من كبار المتسامحين . بل ان الإلحاد في المسلمين كثيراً ما يكون نتيجة التحمس في المبشرين . فالمبشر الذي لا هم له إلا الطعن في الاسلام والحط من قدره ومؤسسه قد يحمل بعض المسلمين في آخر الامر على الانضمام الى صفوف الملحدين في أوروبا وأميركا لمحاربة الدين جميعاً فيخسرهم الاسلام ولا تريحهم النصرانية وهذا لعمرى من الهدم الذي لامصلحة للاديان فيه . وأهل الاديان التوحيدية ( على ما يدعونهم من الفروق فيما بينهم ) هم في سفينة واحدة فلما أن ينجوا معاً ولما أن يفرقوا معاً

وأرى بين الرجعي والاحاد مذهباً جديداً أنصاره يدعون في العالم الغربي « مقابلين » وهم الذين يبنون عقائدهم الدينية وأحكامهم المذهبية على درس الدين بطريقة المقارنة . ولا بأس أن أيسن لكم ملاحظاتي هنا على كلمة « الطريقة الحديثة » في مقابل « الطريقة السلفية » يعني تكييف الدين بحسب الحاجة الجديدة أو تركه على ما كان عليه حرفياً فالحدثة بهذا المعنى تنجح التاريخ ولا تتسجم مع روح العلم لأن المتدفعين في هذا التطبيق قد يعدلون ويفسرون ويحولون بما يخرج بهم عن دائرة الحقائق التاريخية القطعية . على أنني اذا حرّمت هذه الكلمة عليّ فلا أحرصها اصلاًحياً واجتماعياً لان جانباً مهماً من الاصلاح الديني هو تعديل على النمط تحت تأثير الضرورة الملجئة الحاضرة

والطريقة النقابلية التي أشرت اليها تبني حكمها على التاريخ ولا تأخذ بهين الاعتبار التعديلات والاضافات والتفاسير الطارئة فالدين يجب أن يبقى وحدة تاريخية كاملة كما وضعت صاحبه وقيمته قائمة على ما فيه من خصائص أصلية فقط لاعل ما أصابه من زيادة أو نقصان على أن درس هذا التعديل هو من ألذ الدروس واشتغل في الآونة الحاضرة باستخراج الدستور الذي يسير بموجبه وينقاد لحكمه فهو عنوان الشعور بالحاجة الى التغيير ويكون مقداره على نسبة هذه الحاجة ويدل من جهة أخرى على القوة الحيوية الكامنة في الدين الذي يفسره أصحابه على مقتضيات الطارئة كما يجري في النصرانية عند أنصار التوفيق من تطبيق النصوص على قضية الطلاق المدني الحاضر مثلاً وفي الاسلام على قضية تعدد الزوجات من غير أي نظر الى الحقائق التاريخية القطعية بل الغاية فيه المصلحة الاجتماعية كما يراها المفسر

قلت كما يراها المفسر لا كما هي في ميزان الحق لأن ما نظنّه اليوم مصالحة ففسر لصوص الدين بحسبه قديماً يوم رجع فيه الى النص الاصيل فتتمسك به لانه يكون أقرب انطباقاً على ما نراه يومئذ حقيقة جليلة

ومن البديهي ان لكل دين من الاديان مزايا خلاصة قضت بقائهم . وقد تسألوني وانتم قادمون من الغرب مقر التصراية ماهي مزية الاسلام الخلاصة في لظرك فاقول مزاياه كثيرة واحلاها البساطة — تلك البساطة المعجبة التي رآها اليوم في مضارب البدو في الصحراء قتيلاً ذهن الرجل الحكيم منا بجلاها وقلب الشاعر بجلاها

وانا محدثكم عن الهداية في الصحراء كما شاهدتها مما يثبت لكم طرفاً من هذه البساطة ويميد الى الحاطر ذكريات العصر النبوي وكيف كان يحدث الانتقال من الكفر الى الايمان في يوم واحد . فقد تزلت في صيف سنة ١٩٢٦ على ماء منقطع يمد عن آخر العمور نحو مائة كيلو متر يدعى الازرق فوجدت بيتاً من الشعر صغيراً فيه رجلان مختلفان جد الاختلاف في لظاقتهما والبستهما وحديثهما وان هلم يختلفا كثيراً في سحتتهما وتكون اعضائهما فسا لهما من هاقالا اخوان شقيقان من قبيلة تدعى الشرارات فقلت لم هذا الاختلاف في المظهر وعلى م هذا التباين في الحديث فقال الشراري التنظيف الفصح انه احدثى الى الاسلام منذ سنة ولكن اخاه لا يزال على الجاهلية وكانت هدايته على يد الوهايين فانقطع بنائاً عن جميع عاداته الاولى من سرقة وقطع طريق وزنا وكان من قبل لا يعرف الماء فصار يتطهر كل يوم للوضوء ويستعم ويفسل ثوبه في اليومين مرة وقصارى القول كان « خنزيراً » غثوناً كما قال عن نفسه فاصبح المساكاً نظيفاً . ثم التفت الي وقال مامعنا: لو رأيته في هذه الصحراء منفرداً لا نقضضت عليك ومزقتك شر ممزق وسلبت منك هذا الحصان الذي ركبه وانزهت منك هذه الثياب التي تلبسها اما اليوم فيحرم علي ديني الترض لك بسوء ولكنني اذا اشتبهت في امرك ذهبت بك حالاً الى القاضي في قرابات الملح لاسمع منه حكم الشرع فيك وأنا مستعد لتنفيذ ما امر به . ولم كنت اود لو كنتم تفهمون الهرمية ان اتلو عليكم حديثه كما دوتته في مذكراتي ولكي ارك ذلك لمن يتكلم هذه اللغة الطليّة

ان نظرة سطحية الى هذين الرجلين تكفي لبيان معنى الانتقال من الجاهلية الى الاسلام وانه لمن الخطأ الاخلاقي القادح بل من الجنابة الاجتماعية الفظيعة ان يحاول مبشر متحمس انتفاع مثل هذا المهتدي الحديث بخطاه الدين الذي احدثى اليه ويطلان الشرعية التي استمسك بها واذا كان طول الاعمار كما اشار احد الشعراء لا يقياس بخطر ان الرقاص ولا بدوران الساعة بقدر ما يقاس بالانبات والآهات وخفقان القلب وكثرة التجارب . ووفرنا



الاختبارات فان رجلاً مثلي اضاف الى رؤيته الحرب العالمية وما جرته من الويلات والمصائب انه عاش في امة ناهضة ناهية تطلب عزها من جديد يجب ان يكون شيخاً طاعناً في السن . فان عمري الاسمي خمسون سنة لكن عمري العملي في الاخذ والعطاء مائة وخمسون سنة بل الف وخمسمائة سنة ! لاني قد شاهدت بعيني في غضون التطور الحديث الذي تطوره بلادتي شيئاً من التاريخ القديم وشطراً عظيماً من روح القرون الوسطى وتصورتها وانني اعيش الان في لب المدينة الحديثة : اعيش بجانب اللاسلكي وبمسمع الهاتف بل تحت اجنحة الطائرة الحربية وما ترسله من مفرقات تقتل الطامع والعاصي من غير تفريق . افلا احسبُ بعد هذا « عسرياً » صرفاً وعلى احدث طراز ؟

والان ارجو ان تسمحوا لي يا ابناء انكلترا وخرجي مدارسها العالية وعماد مستقبلها الحافل بالممكنات ان اقول لكم بالصراحة التي تمهدونها من كل مخلص للحق ولبلاده ان ثقتنا بالانكليز وبمهودم كانت ثقة عظيمة . وقد قلت « كانت » للدلالة على الماضي الذي مضى لا على الحاضر وبأيدي شباب ناهضين مثلكم ان يعيدوا الى نفوس العرب هذه الثقة وذلك بحيثكم في سجلات حكومتكم ايام الحرب العظمى عن تلك البقع السوداء والخرابيش وعجوها . كنت امس في تأييد حليفكم الملك حسين بن علي وقد مات قهراً من الاخلاف بالعود واليهود فافترحت ان يُعَمَّلَ له ماتم سنوي يُنَمِّلُ فيه هذه المأساة كما تمثّل مأساة الحسين بن علي في كربلاء الى ان يعود الحق الى اصحابه

وانني في الحتام اعرف ان بعض كبار رجال السياسة والاجتماع يتقدون بلادنا بقولهم انها انون العقائد المختلفة التي لا يمكن التوفيق بينها لكن الحوادث علمنا — والحوادث اعظم مدرسة — ان ننساح فلا نبيع مقومات حياتنا بدواعي اختلافاتنا . لا جرم انه ينشأ فيما بيننا — الا فيمن بقوا على عهد القرون الوسطى من ابناء الطوائف المتنوعة — شعور بالتألف نبيل يشر بمستقبل باهر ولا خوف عليه مطلقاً الا من اوربا المستعمرة التي لا يقر لها قرار الا بتحريك التمرات التعصية الكريمة التي تضمن لها سيادتها . وان المثل الاعلى الذي ننشده في حياتنا الروحية قد وصفه وصفاً دقيقاً منذ عشرات الاجيال امام من ائمتنا وجدّ من اجدادنا مدفون بدمشق اسمه محي الدين بن العربي فقد قال والنصوف اخذ بمجامع قلبه :

لقد كنت قبل اليوم انكر صاحبي	اذا لم يكن ديني الى دينه داني
وقد صار قلبي قابلاً كل صورة	فرعى لفزلاف ودير لرهبان
وبيت لاوثان وكعبة طائفر	والواح توراة ومصحف قرآن
ادين بدين الحب اني توجهت	ركائبه فالحب ديني وابماني

# الخلية النباتية وتركيبها السيتولوجي

الدكتور سيد خروش

مدرس علم النبات في مدونة الزراعة العليا

تحتوي الخلية الحديثة النامية في النباتات الرافية على مادة حبة كولويدية (غروية) شفافة تعرف بالبروتوبلازما<sup>(١)</sup> تشمل أجساماً مختلفة شكلاً وحجماً أهمها النواة والبلاستيدات المتنوعة فأجزاء الكونديوم ثم الفايكوم كذلك مواد أخرى كيميائية تختلف تركيباً كالبورات والاحسام الدهنية والزيوت والطيارة وغيرها يحيط بها جيباً غشاء رقيق مقفل تكون من سيتوبلازما الخلية الوافي لها

والسيتوبلازما<sup>(٢)</sup> اصطلاح يشمل الكتلة الحية للخلية ما عدا النواة أي البروتوبلازما مضافاً اليها مجموعتي البلاستيدوم<sup>(٣)</sup> والكونديوم<sup>(٤)</sup>. ولوقوف على ما للسيتوبلازما من الشأن في الخلية النباتية يجدر بنا أن ندرس كلاً من أجزائها درساً وافياً فيما يلي  
( البروتوبلازما ) : أهم أجزاء الخلية وهي مادة غروية تركيبها الكيميائي غير معروف تماماً ويظهر أنها تحتوي على مقدار عظيم من الماء حاملاً لكثير من المركبات البروتينية المتنوعة فهي اذن أشبه بكتلة غروية ترجع اليها عمليات التنفس والتمثيل والتغذية والنمو والتناسل في جميع الكائنات الحية نباتات كانت أو حيوانات

وقد تضاربت الآراء في هل البروتوبلازما تركيب خاص أو لا . فبعض الباحثين يقول بأن لها تركيباً خاصاً وبعضهم ينكر ذلك . فقال الفريق الاول بأربع نظريات يطول شرحها هنا ولذلك نكتفي بذكرها فقط لأن الابحاث الحديثة أثبتت خطأها وهي :

- |                           |                 |
|---------------------------|-----------------|
| ١ La 'Théorie réticulaire | النظرية الشبكية |
| 2 " " alvéolaire          | » الفجوية       |
| 3 " " filaire             | » الحيطية       |
| 4 " " granulaire          | » الحبيبية      |

أما الفريق الثاني فقد أثبت أن البروتوبلازما وحدها ( مجردة عن باقي مجموعة الكتلة

الخلية للخلية) ليس لها تركيب خاص فتظهر حينئذ كمادة شفافة لالون لها متجانسة كالماء غروية التركيب. ومن خواصها الحركة المتولدة من التغيرات والتفاعلات الكيميائية العديدة التي تحدث فيها فتسير تياراتها في جهات مختلفة فضلاً عن أنها تتأثر بالحرارة والضوء والكهربائية وغيرها اذا زادت عن الدرجة الملائمة. أما المواد المحذرة مثل السكحول والايثر والكلوروفورم وما شابهها فتوقف عملها لاسيما اذا كانت مقاديرها مرتفعة نوعاً عما يثبت ان البروتوبلازما تبلغ من شدة الاحساس درجة عظيمة

تقوم البروتوبلازما بعمل هام في حياة الخلية لاعتبارها جزءاً هاماً من أجزاء كتلتها الحية. وهي لانتشاء نشأة جديدة ولا يمكنها أن تقوم وحدها بحفظ حياة الخلية ويكونها بل يجب أن تكون متضامنة مع باقي طوائف السيتوبلازما كالبلاستيدات والميتوكوندري والنواة وعليه فتبي وجدت هذه الطوائف مجتمعة في الخلية وجدت الحياة ومعنى الموت انفصال إحداها عن باقي محتويات سيتوبلازما الخلية

وقد أجريت بحارب عديدة لفصل هذه الطوائف عن السيتوبلازما على حدة فلم تنجح لكن ما أمكن عمله انما هو فصل السيتوبلازما بمشتلاتها عن النواة. فمثلاً: اذا وضع نبات الطحلب الاخضر الخيطي المسمى *Zygnema* في محلول مخفف من سكر القصب بنسبة ١٦ ٪. يحدث في خلاياه عملية البلازمة *Plasmolyse* التي تسبب تجمع السيتوبلازما في وسط الخلية من جهة والنواة مع قليل من المادة البروتوبلازمية من جهة أخرى. وقد وجد أن الجزء من الخلية المحتوي على النواة كَوْن له جداراً ثم نما وتكاثر تكلية مادية بينما الجزء الآخر منها المشتمل على السيتوبلازما المجرد عن النواة ظل حياً فترة قصيرة ثم مات. اذن لاحياة للبروتوبلازما ولا للسيتوبلازما من دون نواة. ولا حياة للنواة من دون بروتوبلازما على ما سيتضح فيما بعد

(السيتوبلازما): تشمل السيتوبلازما أجساماً مختلفة بعضها ذو وظائف معلومة والبعض الآخر لم تعرف وظائفه بعد. منها البلاستيدات المتنوعة والحبيبات الدهنية المختلفة شكلاً وتركيباً والحبيبات الالبرونية والميتاكروماتينية وهذه مخزنة في الفجوات الخلوية ولكل منها أهميتها بالنسبة لوجوده او عدمه في النباتات المختلفة فمثلاً إننا نجد في أوراق السراخس عدداً كبيراً من البلاستيدات الخضراء بينما لا نجد في خلايا الفطريات. ثم ان خلايا بذرة الخروص تشمل حبيبات اليرونية وأخرى زيتية بعكس درنات البطاطس فان خلاياها تشمل كثيراً من البلاستيدات الاميلية الحاملة لكثير من الحبيبات النشوية المختلفة الحجم، أما الفجوات فكثيرة في النسيج المصاى للبرقالة مثلاً

يتضح مما تقدم ان هناك اختلافات كثيرة في التركيب الداخلي لأسجة النباتات المختلفة وأن هذه الاختلافات مضافاً إليها اختلافات أخرى خاصة بالجدر الخلوية والنوى ترشدنا الى معرفة تركيب الانسجة المختلفة وتميز بعضها عن بعض. ومن أجل أن نصل الى معرفة ما تشمله السيتوبلازما من طوائف لابد من درسا بانفسان متبعين جميع تطوراتها من البيضة حتى يبلغ النبات نضجه هذه هي الطريقة المتبعة في معامد السيتولوجيا الحديثة والتي بواسطتها توصل الباحثون الى وجود أجزاء مستديمة وأخرى مؤقتة في سيتوبلازما الخلية النباتية والحيوانية معاً. فالاولى لها شأنها من حيث وجودها باستمرار في جميع خلايا السجة الاحياء أما الثانية فمضيئة الشأن لندم دواها في الانسجة. لهذا نضرب عنها صفحاً ولنسكلم الآن على الاعضاء المستديمة (النواة): تحتوي أغلب خلايا النباتات الرقيقة على نواة واحدة وقد يكون أكثر من ذلك كما هي الحال في بعض الخلايا المستطيلة في كثير من الفطريات الدنيا وبعض أنواع الطحالب والخلايا المجاورة لحبوب اللقاح في النباتات البرزية المعدة لتغذيتها أما في البكتيريا فلم يثر الباحثون على نواة أو مايشابها حتى الآن

(شأن النواة فسولوجياً): نعرف ان النواة أحد اعضاء انادة الحية في الخلية بل هي أهمها في الواقع بدليل ان الجزء المحتوي عليها من بروتوبلازما الخلية هو الجزء الذي يبقى حياً والذي يتجدد بخلاف الجزء المجرد عنها فإنه يموت. ويمكن اثبات ذلك بوضع نبات الماركانسيا<sup>(١)</sup> ذي الشعيرات البذرية الصغيرة في محلول من ملح مركز فينديه هذا المحلول في امتصاص الماء من بروتوبلازما الخلايا بواسطة الضغط الأسموزي فتتكور هذه في جهة متجمعة في جزءين أو أكثر أحياناً فالجزء المحتوي على نواة يفرز جداراً حوله ويبقى حياً بعكس الآخر المجرد عنها فإنه لا يفرز جداراً ولا يتكاثر بل يموت بعد زمن مما يبرهن على أهمية وجود النواة في الخلية الحية

لكن أثبت التجارب الحديثة ان وجود النواة فقط في الخلية دون جزء من سيتوبلازما لا يكفي لحفظ كيانها بل ينتهي أمرها بالانحلال ثم الموت. وقد ظهر ذلك بوضوح في شعيرات أسدية نبات الترادي سكالسيا<sup>(٢)</sup> حيث أميتت سيتوبلازما الخلايا بالكوروفوروم وبقيت النوى وحدها حية زمناً الى حد أنها انقسمت ولكن اخذت في الاضمحلال التدريجي بعدئذ ثم ماتت. فيستنتج من ذلك ان النواة لا يمكنها ان تنمو وتتكاثر وحدها بل لابد لها ان تعيش مع السيتوبلازما الخلوية دائماً ولا يمكن للخلية أن تحيا وتنشط إلا بوجودها معاً (تركيب النواة): يحيط بالنواة غشاء شفاف خاص يسمى غشاؤها وفي داخله عصاره

(1) Marchantia (2) Tradescantia

فالوذجة لزجة تشبه الخطاط البروتوبلازمي تعرف بعصير النواة وتسمى شبكة كروماتينية معلقة فيه مركبة من اللتين<sup>(٣)</sup> في شكل خيوط متفرعة متداخل بعضها في بعض تتخللها حبيبات من مادة أخرى تسمى كروماتين<sup>(٤)</sup>. وليس اللتين في الواقع خيوطاً بل هو أنابيب دقيقة جوفاء تشغلهما الكروماتين. والفرق بين هاتين المادتين هو أن اللتين يتلون بالصبغات الحمضية بعكس الكروماتين فإنه يصبغ بالاصباغ القلوية

وقد اختلف العلماء في هل هذه الشبكة الكروماتينية مكونة من خيط واحد أو خيوط عديدة والمهم أنها تتجزأ عند انقسام النواة فنحصل الأجزاء بعضها عن بعض في شكل وحدات كروموسومية يمكن عدّها وعددها ثابت في كل نوع من أنواع النباتات أو الحيوانات ففي الإنسان مثلاً كل خلية بها ٤٨ كروموسوماً مما تباينت السلالات

وعدا ما ذكر يوجد في النواة جسم أو أجسام كروماتينية صغيرة معلقة في عصيرها يسمى كل منها نوية (تصغير نواة)<sup>(٥)</sup> وهي غير ثابتة عدداً وتختلف حجماً وتلاشى أثناء الانقسام ويظن أنها غذاء للكروموسومات

(انقسام النواة) لانقسام النواة ثلاث طرق :

(١) الانقسام المباشر :<sup>(٦)</sup> وهو أبسطها ويحدث بان تنقبض النواة في وسطها ويزداد الانقباض تدريجياً في المادة الكروماتينية حتى يتم انقسام النواة الى اثنتين متساويتين في الحجم أحياناً. وقد تكون إحدى الخليتين الجديديتين اللاثنتين عن هذا الانقسام أصغر من الأخرى فيسمى الانقسام في هذه الحالة تبرعاً كما في الخميرة

(٢) الانقسام غير المباشر :<sup>(٧)</sup> تكون النواة إبان الانقسام في حالة سكون ويكون كروماتينها مبعثر أو خيوطها شبكية. فعند بدء الانقسام تتضخم النواة ويتحول جزءاً من عصيرها الى خيوط كروماتينية دقيقة يلبس تأخذ نوية أو أكثر في الثلاثي فينتج ماها من النيوكليولين الى الخيوط الكروماتينية فيزيدها شحانة وهذه تأخذ شكل حل ملئ على نفسه مرآت عديدة ويعبر عن هذا بالطور التمهيدي<sup>(٨)</sup> وبعدئذ يقصر الخيط الكروماتيني ويشخن ثم ينقسم الى أقسام عديدة تزداد سمكاً وتأخذ شكلاً خاصاً فيسمى كل منها كروموسوماً<sup>(٩)</sup> قد تكون من كروماتين النواة. ثم ان عدد الكروموسومات يختلف باختلاف أنواع النباتات كما ذكرنا فهو قليل في الفنجاي<sup>(١٠)</sup> واليوسيتين<sup>(١١)</sup> وكثير في الطحالب<sup>(١٢)</sup> والنباتات

(3) Linin (4) Chromatine (5) Nucleole (6) Direct Division - Amitosis (7) Indirect Division - Mitosis (8) Sinapsis (9) Chromosome (10) Fungi (11) Muscinea (12) Algae

البرزية واكثر عدداً في النباتات الكر بتوجامية الوطائية وفي المرحلة الاولى من هذا الانقسام تستطيل النواة فتأخذ شكلاً بيضياً وينحل غشاؤها فيتلاشى فيمزج عصير النواة بالسيتوبلازما ثم ينقسم الكروماتين فيظهر جسم شفاف مستدير يعرف بالسنتروزوم<sup>(١٣)</sup> (أي الجسم المركزي) قد تكون من رسوب بعض اجزاء المادة البروتوبلازمية ولا يلبث هذا السنتروزوم طويلاً حتى ينقسم الى قسمين يتجه أحدهما الى القطب الشمالي للمزل النواة المنقسمة<sup>(١٤)</sup> بينما يتجه الآخر نحو قطبه الجنوبي بحيث لا يصل بينهما إلا الخيوط الرفيعة المنقطعة المكونة للشكل المغزلي المنوّه عنه. ثم تصل تلك الخيوط المغزلية بالكروموسومات التي ترتب نفسها في وسط المغزل<sup>(١٥)</sup> والى هنا ينتهي الطور الاول لانقسام النواة غير المباشر ويسمى الطور التمهيدي<sup>(١٦)</sup>

بعد تكوين المغزل واتصال خيوطه بالكروموسومات بتبدئه الاخيرة ترتب نفسها بشكل خاص وينقسم كل منها اثناء هذا الطور انقساماً طويلاً فينتج عدد مضاعف لمددها الأصلي. بعدئذ يأخذ السنتروزوم في جذب نصف هذا العدد بواسطة خيوطه ناحية قطب والنصف الآخر اتجاه القطب المضاد الاول ليكونا نواتين جديديتين يحتوي كل منهما على عدد معين من الكروموسومات مساوٍ لعدد كروموسومات النواة الأصلية المنقسمة تماماً ويسمى هذا الطور المتوسط<sup>(١٧)</sup>

أما في الطور الأخير<sup>(١٨)</sup> فيشاهد وصول مجموعتي الوحدات الكروموسومية المتساويتين في العدد الى القطبين المتقابلين للمغزل وهناك تخرج أفراد كل منهما بعضها مع بعض فتكون كتلة كروماتينية على شكل شريط ملتو على نفسه بينما يتبدى الجدار النووي في تكوينه حول هاتين الكتلتين من الكروماتين الملتقتين في «البوكليوبوتوبلازما» المكونة لعصير النواة الحديثة. وفي الوقت نفسه تكون في وسط المغزل مكان الكروموسومات قبل انقسامها طويلاً وراسب تزداد تدريجياً حتى يتصل بعضها ببعض لتكون جداراً فاصلاً بين الخليتين الجديدتين. وتركب هذه الرواسب من مادة بكتينية<sup>(١٩)</sup> ترسب فوقها طبقة من مادة اخرى سيلولوزية ثم يتلاشى المغزل تدريجياً ويحل محله نواتان جديدتان تحتوي كل منهما على عدد متساوٍ من الوحدات الكروموسومية مطابق لعدد كروموسومات النواة الأمية تماماً التي قد نشأتا منها ويسمى هذا الطور تلوفاًز<sup>(٢٠)</sup>

(٣) الانقسام الاخرالي<sup>(٢١)</sup>: سبق ذكرنا ان عدد الكروموسومات ثابت في كل

(13) Centrosomes (14) Spindle (15) Equatorial plate  
(16) Prophase (17) Metaphase (Anaphase) (19) Pictin  
(20) Telophase (21) Reduction Division- Miosis

نوع من الحيوانات والنبات فلو فرض أن في حبة لقاح نوع من النباتات ستة عشر من الكروموسومات فبوضحة هذا النبات يكون بها مثل هذا العدد أيضاً . وعند حصول عملية التلقيح باندماجهما ينشأ زيجوت به ضعف ما في كليهما أي (٢٢) ثم يتضاعف هذا العدد في الاجيال التالية حتى يصل الى عدد غير معقول . لكن فرضنا هذا نظري لحسن الحظ لانه في الواقع لا يحدث ذلك بل ينحزل عدد الكروموسومات الى النصف قبل تكوين الجاميطات وعليه فعندما تتحد جاميطة مذكرة باخرى مؤنثة ينتج عنهما زيجوت يحتوي على عدد من الكروموسومات مساوٍ لعدد الموجود في الجاميطتين الاصليتين معاً .

والانقسام الاختزالي يشبه الانقسام العادي أي ان النواة تنتقل من طور السكون الى طور الانقسام فتقطع الخيوط الكروماتينية الى جملة وحدات كروموسومية تأخذ في السباحة وتقل في الطول ثم بعد ذلك ترتب نفسها في ازواج يحتوي كل منها على قطعتين متشابهتين تتقاربان تدريجاً حتى تلتصقان النصفاً طولياً بالتواء وعند اتجاهاها الى قطبي المغزل تنفصل ثانية ثم يسكن السيتوبلازما وتنقسم الحلية حينذاك الى اثنتين تحتوي الواحدة منهما على نصف عدد كروموسومات الحلية الاصلية المنقسمة

يلاحظ ان الكروموسوم الواحد في الجاميطة يكون فردي الجرعة لانه صفة مضادة فعند ما يتحد جاميط مذكرة باخر مؤنث ينشأ زيجوت به زوج من الجرعات أي واحدة من الأب واخرى من الأم . وفي الجيل الثاني تنزل العوامل اثناء تكوّن الجاميطات فيكون في كل جاميطة جرعة واحدة كالجاميطة الاولى . لهذا استست نظرية مندل<sup>(٢٢)</sup> على سلوك الكروموسومات وما تحمله من جرع او بعبارة اخرى ان الكروموسومات هي الحاملة للجرع (العوامل الوراثية) كما اكدت ذلك فيما بعد نظرية مورجان<sup>(٢٣)</sup> وكان ستون<sup>(٢٤)</sup> أول من أشار الى هذا الحل نعم ان كثيراً من علماء الوراثة يعتقد أن مادة النواة الكروماتينية المكونة للكروموسومات هي وحدها مصدر الصفات الوراثية لكن هناك عدد كبير من البيولوجيين لا يستهان به لا يسلّم تماماً بصحة تلك النظرية بل يعتقد أنه لا بد أن يكون للسيتوبلازما الحولية نصيب في ذلك أيضاً ويبرهن بصحة هذه الفكرة انه أثناء انقسام النواة وعند تلاشي غشاها يتصل كروماتين النواة بسيتوبلازما الحلية وهناك يحصل تبادل بينهما نشأ عنه فقدان بعض من خواص الكروماتين الوراثية بسبب هذا الاتصال وتغيير البيئة لاسيما اذا كانت هناك علاقة ارتباط بين الخواص البيولوجية والكيميائية لكليهما

من أجل هذا كله لا يستغرب أن يكون للسيتوبلازما الحولية ما للنواة في حمل الصفات الوراثية أيضاً خصوصاً انها تعد من أهم أجزاء الكتلة الحية في الحلية

# مكتبة المقطف

رسالة من باريس

لبشر فارس

## كتب شرقية بالفرنسية

مجموعة نصوص في التصوف

Recueil de textes inédits concernant l'histoire  
de la mystique en pays d'Islam.

— Editions Geuthner —

ان الأستاذ (ماسينيون) Massignon في مقدمة المستشرقين، وله مصنفات من الطراز الاول ثم إن له جولات معروفة في البلاد الاسلامية . ومقامه في أنفس المسلمين من عرب وأعاجم رفيع ذلك بأنه يخالصهم الود ويأنس بهم ويُقرّ بحجالة ماضيهم وأما شغفه بأدبهم فليس له غاية

على أن الأستاذ (ماسينيون) يكاد أن يقف بحوّه على التصوف الاسلامي وله في هذا الباب تصانيف عميقة الوضع . ولا يسعنا إلا أن نشير إلى الكتاب النفيس الذي ألفه في الحلاج وعسى أن تقفده عاجلاً

والذي بين يدينا اليوم مجموعة نصوص في التصوف الاسلامي عني الأستاذ (ماسينيون) بنشرها فرتبها وشرح ما غمض منها وكشف عن مقلع مسائلها . وهذه النصوص جامعة للفلسفة وعم الكلام والأدب ومن يطالعها يلم بأصول التصوف ويستقص فروعه ويقف على دقائق اصطلاحاته ثم يعلم كيف يتأمل المتصوفة خلال قصائدهم واعترافاتهم وخطبهم ثم إن هذه النصوص تدل على أن لأصحابها بصائر نافذة نفوس على الحقائق ، وأفكاراً نافية تغلب المسائل ظهراً لبطن ، وأفهاماً سديدة تأتي بالبيّنات النواض . إلا أن هذه النصوص يشوبها من حين إلى آخر ولا سيما في البصور المتأخرة التكرار والاقتباس الغرض واللبس والحلل والركاكة والتعسف



## في الموسيقى العربية

Encyclopédie le la Musique. Editions Delagrave. Paris

ان الموسيقى العربية من العلوم الخافية الاعلام والسبب في ذلك انها جعلت تنقل من حال الى حال حتى أوشكت أن تجمد في الغرب السابغ للهجرة فلم يقع إلينا الا الشيء القليل منها والغالب على الظن انه مدخول فيه ولا سبيل لنا في تهذيبه ولا في الزيادة عليه لأن العرب لم يخلّفوا لنا ألحاناً مُدَوّنة مُثبتة نرجع اليها فنستفيد بعض الفائدة فمن يعزم على الاسام بنواحي الموسيقى العربية يحاول أمراً بعيداً على حين ان الذي يتأتى لما رجاء أن يتبصر فيها يخرج منها بعض الفائدة

على أن جماعة من الموسيقيين الفرنسيين اشروا موسوعة تضم بين دفنها رسالة في الموسيقى العربية ألّفها أحد المستشرقين فذكر فيها أسماء الذين كتبوا في الموسيقى بين اخباريين ورواة أمثال ابن العورة واحمد بن المنكي وأبي الفرج الاصهاني وبين فنيين أمثال اسحق الموصلي والكندي وموسى بن شاكر والقارابي وابن سينا واخوان الصفا وغيرهم . ثم ساق شيئاً من تاريخ الموسيقى العربية فأشار إلى الحداة أيام الجاهلية وإلى الاصوات المتنقذة الصنعة في عهد الامويين وإلى الإلجان التي جُنّ بها خلفاء بني العباس وإلى الموشحات التي اُفتت فيها الأندلسيون . ثم نوّه بالمغنيين المُقدّمين من سائب خاثر وابن سُرُجج وابن جامع وابراهيم الموصلي وابنه اسحق وابراهيم بن المهدي وزيار وغيرهم . ثم عمد إلى نواحي الموسيقى الفنية فحاول أن يُفسّر ما استغرق من اصطلاحات كتاب الاغاني مثل ثقل أول بالسبابة في مجرى الوسطى مستنداً في ذلك إلى بحث أنى به مستشرق يدعى (كولانجيت) ولكنه لم يخرج فيما حاول عن دائرة الفرض . ثم بسط أسماء الاصوات من مثني وعماد وغيرها وضروب الايقاع rythmes من هزج ورمل وخفيف وثقل ثم أحاط بشئ الإبعاد intervalles من بسيطة بين متلائمة ومتنافرة ومن مركبة بين ذوات الاربع وذوات الخمس ثم شرح أجناس الألحان من ليّنة وقوية ومتصلة ومنفصلة وألوان الانتقالات modulations من مستقيمة ولاحققة ومن راجمة رجوعاً فرداً أو رجوعاً متوازراً . ثم عرض الآلات فوصف آلات النقر فالآلات النفخ فالآلات العزف

هذا مجمل رسالة الرجل . فانك لترى انها جليلة حجة الفوائد . الا أن فيها من الخبط ما يجعل بعض نواحيها في موضع للتكثير ان صاحب الرسالة يكاد أن يقف الفناء الجاهلي على الحداة وهذا ابن رشيق يخبرنا أن

عرب الجاهلية ناسبوا بين الثغرات مناسبة بسيطة فأتوا بنوع من الغناء يقال له السناد ثم ان صاحب الرسالة لم يحدثنا عن قراءة القرآن وعن تحوّلها على أيدي عبيد الله ابن أبي بكره والاباضي وسמיד العلاف ( راجع كتاب المعارف طبعة أوربا ص ٢٦٥ ) ثم انه زلّ زلةً تاريخية حيث قال ان ابن مسجح أقبل على تلاحين الروم والفرس وأخذ منها ما تستريح له آذان العرب والحقيقة ان ابن محرز الذي عمل هذا ( راجع الاغانى طبعة دار الكتب ص ٢٥٠ ج أول )

ثم ان صاحب الرسالة وان حدثنا عن المغنين فرداً فرداً الحديث الطويل أهمل أن يذكر منافراتهم ومنافساتهم ومناقضاتهم ( راجع الاغانى طبعة دار الكتب ص ٢٧٤ وما يليها ) ثم انه رمى الموسيقى العربية بالجمود منذ القرن السابع للهجرة حتى اليوم ، فهل غاب عنه أن الترك ابتدعوا البشرف وزادوا في الموسيقى العربية ما شاء الله حتى بلغوا بها الى الرقي في عهد سليم الثالث ، وهل جهل ان أهل حلب أطاروا الى موسيقانا شيئاً من ترانيمها الماضية وان المصريين استحدثوا فيها التقاسيم والرقصات والانشيد

ثم ان صاحب الرسالة علل إعراض العرب عن الموسيقى المؤلفة harmonie بمعجزم عن التأليف الجمعي Multiplicité ، ولنا نرى رأيه فان فلاسفة العرب نظروا الى مناحي الحكمة نظرة شاملة والشمول أسّ التأليف الجمعي . ثم ان الاخباريين والمؤرخين يسوقون لنا أن الخلفاء كانوا يقيمون حفلات موسيقية يشترك فيها مائة من السازفين والمغنين . فلا سبيل لنا أن نتهم العرب بأنهم لم يعمدوا الى الموسيقى المؤلفة حتى تقع الينا أصواتهم وتلاحينهم مدونة مضبوطة فتبصر فيها . وأما لإرسال هذه التهمة استناداً الى قول (رينان) بأن السامي لا يقدر على أن يتمثل الاشياء بمجموعة فأمر فيه من السفه ما فيه

### في الفن الاسلامي

Manuel d'art musulman : Editions Picard. Paris

ان أهل اوربا لم يفتنوا الى روعة الفن الاسلامي إلا لسبعين سنة خلت . غير أنهم ذهبوا الى أن في مظاهره الاندلسية والمغربية شيئاً يرجع الى الفن العربي وقد وضع الاستاذ ( مارسيه ) ( Marçais ) المدرس بجامعة الجزائر مجلدين يتدر فيهما تلك المسألة . فجعل موضوع بحثه البناءات التي شيدت في تونس والجزائر ومراكش والاندلس وصقلية منذ القرن التاسع للمسيح حتى القرن التاسع عشر . فخرج مما قدّم بنتائج هذه خلاصتها :  
نشأ الفن الاسلامي في جزيرة العرب وفي دمشق ثم هبط البلاد التي فتحها العرب .

ثم انه لما استقر المسلمون في بلاد الفرنجة استقلوا بانفسهم عن الخليفة أو كادوا فانقطعت الصلة التي كانت بينهم وبين اخوانهم المقيمين بالشرق ، غير أنهم مازالوا يرجعون الى أساليب فتنهم ومظاهره . فانهم قاطعوا سياسياً ولكنهم مابرحوا بخاططوهم ويتقلبون في بلادهم ثم ان مسلمي الغرب ومسلمي الشرق وردوا منهلأ واحداً منهل الاسلام فاتحدت وجهتهم وتسايرت اهواؤهم على تراي اوطانهم فوافق بعضهم بعضاً على أساليب التشديد وانتهوا بما نشأوا عليه جميعاً الى آراء في الفن متشابهة ، ودونك مثلاً : — ان إعراض المسلمين كافة عن صور الطبيعة واقبالهم على معالجة علم المساحة وشغفهم بالافتنان حل الاندلسيين واهل المغرب والمصريين وأهل العراق على أن يعددوا في قنون النقش الى اساليب المساحة وهيئتها وما يدل على ان المسلمين لم يعلوا على اصول الفن الفرني القديم أنهم أهملوا مسألة القوة الدافعة والقوة المقاومة — على خلاف فرنجة العصور المتوسطة — متمدين على حذقهم في البناء . ولكنهم عنوا بالنقش والحفر والتحت فبالقوا في تحلية البناء وغالوا في تزئينا فقبلوا لفنهم خاصية تدل على حضارة لا يلحق بها حضارة

هذا ما انتهى اليه الاستاذ ( مارسيه ) . وأما البناء التي رجع اليها في بحثه فبعضها معروف من زمان ، وبعضها لم ترها الا عين إلا من زمن غير بعيد مثل منازل الخلفاء بجوار قرطبة واكتشافات مدينة الزهراء . على ان هناك بنايات تولسية ومراكشية لم يستطع الاستاذ أن يتأملها لانها من المعاهد الدينية ولو استطاع لآزداد بحثه مائة ولجاء كتابه الغاية التي ليس وراءها مذهب لطالب

## كتب في الادب الفرنسي

### تاريخ الادب الفرنسي

Histoire de la Littérature Française — Éditions Larousse, Paris

إن الادب الفرنسي فسبح الرقة شق التواحي لم يعرض أحد للبحث فيه إلا بات مجهوداً وربما خذله نشاطه فأمسك أو فاته التدقيق فزل . ولقد فطن فريق من ادباء فرنسا في مقدمتهم الاستاذ التبييه ( يديه ) Bédier ان الرجل المتفرد بنفسه يمجز عن الامام بتاريخ ادبهم فانفقوا أن يتعاونوا على تأليف كتاب غزير المادة مطرد التنسيق يجمع بين أطرافه المبتذلات والشوارد فاتحص كل فصل من فصوله لجاء الكتاب بحكم الراء شديد التنقيب على أن هؤلاء الادباء لم ينهجوا منهج من سبقهم من النقد فلم يجعلوا همهم التبصير

في المصنفات ولا الفحص عن دخلات الكتاب والشعراء ولكنهم عمدوا الى منهج أجل من ذلك المنهج شأننا إذ تدبروا تحول الأدب ثم نقبوا عن أسرار الفئات الادبية ( المدارس على قول نقادنا المحدثين ) واستوفحوا الوجه الذي توطأوا عليه والوجه الذي تشافقن فيه ثم قلبوا النظر في آراء المؤلفين ووقفوا منها موقف نقاد لا موقف مجادلين فلم يتشبهوا لها ولم يتحسبوا عليها . ثم انهم عنوا بالبحث الشامل عنايتهم بالبحث التحليلي فعملوا بسطون كيف تنساق اجزاء الادب فيأخذ بعضها بأعناق بعض وكيف تتناثر فلا تتجاوب أولها وآخرها فتصبح وبعضها من بعض بمنزلة الضد من الضد ، ثم غصوا عن الاسباب التي من أجلها يخرج الأدب من طور الى طور فاضطروا الى أن يصمدوا النظر ويصوبوه في الاحوال السياسية والشؤون الدينية والاضاع الاجتماعية من حيث انها تؤثر في الأدب فتدفع اصحابه الى الطائفة أو تعترضهم على التمرّد ثم نسمو بهم الى ذرى الحكمة أو تنحدر بهم الى هوة الفحش

وبجمل القول ان اصحاب هذا الكتاب لم يحصروا علمهم في سرد تاريخ أدبهم بل أخذوا يبسطون ارتفاع التفكير الفرنسي وتحوله . وإن بدا لي ان الوهم في شيء لا يستحي إلا أن أعيبهم في أمرين . أما الامر الاول فتبسطهم في عاصن الكتاب والشعراء الى حدّ دخلوا عنده ان يتبهبوا الى مساوي القوم . واما الامر الثاني فاهلهم أدب اليوم فلنأنيهم بأن التزوي فيه لا يصلح إلا للتأفد الآتي . ومثل هذا الظن بعيد عن مرمى الصواب لان الادب في عهد كذا ليس بشيء اذا لم يمثل ذلك العهد . فالتأفد الحالي أبعد نظراً وأجدر بأن يتفهم أدب اليوم وينقده إذ يرى رأي العين هل يبلغ الادب الى الصدق في الجميل وكيف يبلغ اليه

ومهما يكن في الكتاب من مطعن فانه والله لجليل . ودعني اصريح لك بانني ازداد به عجباً كلما وليت فكري شطراً « المجلد في الادب العربي » ذلك المصنف الذي لا يثبت على النقد على ان تستتي منه الفصل الاول والفصل الثاني

### مؤلفات كورتلين

Oeuvres de Courteline - Editions Le Trianon - Paris

لما تُوفي ( كورتلين ) لسنتين مضتا قال الفرنسيون انا فُجئنا بأخف كتابنا ظلاً . والواقع ان الرجل ابدع فناني الكتابة ذلك أنه يقص عليك القصة هازلأهناؤها بها ساخرأ منك مَظَنَّة ضيف التأليف ما فون الرأي لا يبعث البحث الجيد الفؤر فاذا

فراحت ثانية ما قصته عليك أثبت أنه أتى بشيء عجيب جامع للفحص الدقيق والملم الواسع والدراسة التي لا مغمز فيها

ولكورتلين أسلوبه فهو كلفٌ بالتشبيه يكاد لا يؤلف جملة إلا يردفها بأخرى تتقدمها الكاف أو كان . وليس بين التشبيه الذي يعمد اليه وبين التشبيه الذي سبقه إليه الكتاب الفرنسيون صلة من الصلات فهو يستحدث التشبيه استحداثاً وربما أغرب فيه إلا أنه يسحر به القارئ في الغالب

على أن من يقرأ تأليف كورتلين القصصية كمثل Boubouroche و Les Linottes يحب للرجل كيف يُعنى فيما يكتب بأن يبسط نواحي الحياة الوضيعة وإذا بها بين يديه جليلة القدر

وأما حكيم (كورتلين) La Philosophie de Curteline فلطيفة الاشارات بعيدة المعاني . أن القموض يشاها من حين إلى آخر . والذي يلوح لي (ان كورتلين) خبر النساء والرجال إلى حدٍ لانهائية له ومن اقواله فيهم — يزعم بعضهم ان الرجل يمتاز بالبله والشراسة وفي هذا الزعم مغالاة : اما الشراسة فان الرجل لا يبسط يده إلا إلى المستضعف الاعزل ، واما البله فان الرجل سرطان ما يفهم عند ما يهدد بالطم أو يوعد بالكسع — متى يدنُ رجل من لسان يتساقطن الحديث يلزم السكوت لساعتين . فما السبب في ذلك ؟

— ان المرأة خير مما يزعمون . والدليل على ذلك انها لا تمث بدموع الرجل إلا إذا كانت سبب انهماكها

### مؤلفات شفالیه ده میریه

Oeuvres completes du Chevalier de Méré  
Editions Fernans Roches. Paris.

ما قولك في رجل لا يقبل على التأليف إلا بعد بلوغ الستين وحينئذ ان الرجل ما يزال ينظر في اعطاف الحياة أيام فتوته وكهولته حتى اذا شاخ وطئ له اختبار اسباب التفكير وسد آراءه . فان كتب أتى بالشيء الصالح

ذلك شأن ( الفارس دي ميريه ) الكاتب . ان الفارس دي ميريه خالط عيون قومه في القرن السابع عشر ودأبه الفحص عن اخلاقهم ثم قرأ مصنفات الاغريق وحمته اقتباس دقهم في التعبير . فلما أخذ يكتب بسط ما شاهده في اسلوب كله طلاوة  
ان (دي ميريه) لا يتحدث الا عن الخاصة . ولكن حديثه ظرفاً لانهائية له ذلك

أن فيه وصفاً دقيقاً لمواطف شتى ، وبحسناً جليلاً عن اخلاق تنيب في الغالب عن الاعين ،  
واشارات لطيفة الى تقاضى منتشرة . واما آراؤه فين الجذ والمزل واما لظفره الى الحياة  
فنظر رجل تغلب السباحة على نفسه وتملك الرقة على قلبه  
واذا عدلنا عن أسلوب الرجل الى الفحص عن «أخلاقياته» وجدناه يحمل اللسان  
على ان يراقب نفسه ويملك قيادها ويدفعه الى ان يكف عن التحمس في الرأي والتطرف  
فيه وينصح له ألا يستسلم الى احد من غير روية وألا يعزم على أمر يلحق به العار  
هل تغيرت العقلية الفرنسية

عهدنا الفرنسيين لا يقرأون إلا الروايات والافايص ولا يخرجون من ديارهم إلا  
ليذهبوا في قرية من قرى فرنسا ابتغاء الراحة . والذي يدهشنا اليوم ان جماعة من  
الفرنسيين يفادرون اوطانهم ليسبحوا في البلاد وهام يكتبون عن سياحاتهم . والظاهر ان الناس  
مطمئنون الى قراءة ما يكتبون . والدليل على ذلك ان ناشرأ فرليسياً Duchartre, Paris  
اذاع بين الناس ثلاثة كتب أحدها Les derniers sauvages يبحث عن قبائل جزائر  
المركز تلك الجزائر المكتبة في اميركا الجنوبية . والكتاب الثاني Voyage de Siam  
حديث رجل رحل الى مملكة السيام . والكتاب الثالث Tahiti ذكريات رب سفينة  
الأ ان هذه الكتب لا تخلو من خصائص الروح الفرنسية . فإنا نرى في الكتاب  
الاول حديثاً مسهباً عن عادات القبائل يتخلله من هنا ومن هناك مجون لا غاية له . ثم انا  
نرى في الكتاب الثاني نقداً لطائف من المصادات كله لندع وتهكم في لطف وعطف . فان  
كان الفرنسيون قد تأثروا بالادب الانجليزي اذ عدلوا قليلاً عن الروايات الى كتب السياحات  
فإنهم لا يزالون يحافظون على ميلهم للمجون ورغبتهم في التهمك بشر فارس

## مؤلفات عربية جديدة

### رسالة النسبة

للامامة الخالد الذ كبر جبر ضومط فلسفة لغوية تحله في العلماء المتأخرين منزلة بن جنى  
في علماء الامة المتقدمين إلا أن ابن جنى كان يتجه بفلسفته في الغالب الى تلمس النكت  
والتعليقات الفلسفية لقواعد اللغة المتواضع عليها فكانه كان يعمل لتثبيت او تركيز هذه  
القواعد اكثر مما هي عليه . أما الامامة ضومط فقد جعل محور فلسفته يدور حول وجوب  
مباشرة بداهة الفطرة في اختيار الانسب من الصيغ والالفاظ لانه يرى أن بداهة الفطرة

ادراكاً خفياً دقيقاً ترى به الحقيقة قبل ان يراها العقل بالبرهان. وعلى اساس هذه القاعدة التي هي للفلسفة الضومطية بمثابة الشمار صدرت كل تعاليم العلامة ضومط سواء أ كانت هذه التعاليم مجوفاً في مجالات ام في كتب ام في رسائل مثل رسالة النسبة هذه التي نستوحىها ما نكتبه الآن — فهذه الرسالة على صغر حجمها صالحة جداً لتقرر مركز مؤلفها بين امثاله من العلماء . انها فيما لتعقد صالحة جداً لتكون عنواناً حسناً للرسالة العلمية التي بُعثت العلامة ضومط فأداها على احسن وجه للحياة

حقيقة ان الرسالة من حيث مظهرها ، طباعة وكمية ، ليست بما يملأ العين ولا سباً في هذا العصر الذي يكاد في كل شيء ينظر الى الكم لا الى النوع الا انها من حيث غيبرها ومن حيث ما تحويه بين غلافتيها من جهود علمية وبحقيقات لغوية جذرية بالخلود بل هي جذيرة ان تسمى بالرسالة اليتيمة ليس لانها آخر مؤلفات صاحبها العالم كلاً بل تسمى اليتيمة لانها كما جاء في مقدمتها بحق تبحث في نحو لم يسبق اليه

ان هذه الرسالة تقرر قاعدة فلسفية لغوية لا يصفها من يقول انها خطيرة وكفى . هي شيء اكبر من ذلك لانها (اي هذه القاعدة) لن تقف عند حدود موضوعها (باب النسبة) وانما هي اذا كتب لها النور سوف تُخضع لستورها قواعد اللغة جميعاً من النحو الى المعاني الى اليان الى البدع ايضاً .. فهذه الرسالة في اكبر الظن ليست الا قذيفة قد احكم اقوى سواعد المجدين وماتبها وكأنا اصابت قواعد القديم في الصميم

لقد اختار المؤلف الحكيم باب النسب موضوعاً لرسالته اومستودعاً لنظريته. ولقد كان هذا الباب ولا يزال مصدراً للخلاف بين جماعة الكتاب وبين القواعد المقررة . فاذا كان هذا الخلاف سيكون منسجماً عظيماً لاستخراج الامثلة والشواهد الكافيين لحياة النظرية الضومطية حياة قوية في منطقة باب النسب على الاقل ، فان هؤلاء الكتاب الذين لشاقتهم القواعد سيكونون دائماً في صف صاحب النظرية كجنود بل ككروفونات من اقوى واشد المكروفونات التي تملك اذاعة المذاهب العلمية في جميع الاوساط وناهيك بنظرية تنصر لبداهة الفطرة ان الكتاب الذين تابموا بداهة فطرم فقالوا (تاريخ كنائسي) ولم يقولوا (كنسي) وايضاً الكتاب الذين لم يتابموا فطرم وخضعوا لقياس بعض العلماء كالعلامة الصابونجي ان هؤلاء جميعاً عند ما يقرأون تحقيق العلامة ضومط لهذه النسبة في الفصل الذي عقده لها في صيفي ١٩ و ١٢ سوف يطلمون فيه على ما يجهلهم اشد تأييداً لمذهب ضومط الذي يمكن ان نسميه « بداهة الذوق العام »

محمد ابو الوفا

## الخيام

ترجمة السيد احمد النجدي الصافي

كثرت هافت ادباء العرب في هذه السنوات على ترجمة عمر الخيام فظفر الشاعر الفارسي من وراء ذلك بشهرة سلكته في مصاف اعظم الشعراء الفحول من بين ادباء العرب وسواء اكان الخيام هو الممثل الوحيد للشعر الفارسي ام لا وسواء اكان هناك من يستحق شيئاً من مثل هذه العناية ام لا فان شهرة الخيام مدينة في اتساعها هذا الاتساع العظيم للشاعر الانجليزي فترجمه بل للغة الانجليزية ذاتها. فان تراخي هذه اللغة وقودها وسيطرتها كلفة الاقوياء الغالين ولاسيما في الشرق كل ذلك الى اشياء اجتماعية اخرى هو العامل الاول في اقبال هذا المصراع على الخيام

ومهما يكن من شيء فانا نرجو ان تكون ترجمة الاستاذ الصافي للخيام بكل هذه الدقة التي قرظها العلامة القزويني (محفة ١٤) وبكل هذا التهيؤ الذي يقرر الاستاذ الصافي نفسه انه لأجل هذه الترجمة قضى ثمانى سنوات في دراسة الفارسية والنقل عنها واليها - نرجو ان تكون هذه الترجمة التي اتيحت لها كل هذه الظروف فاتحة عهد جديد لدراسة العلاقة بين الاديان العربي والفارسي ، فانا نعتقد ان تاريخ تطور الادب العربي بحاجة الى الشعاع الكشاف الذي يلقى على هذا الموضوع الخطير بل نكاد نذهب اكثر من ذلك ونقرر ان بلاغة الاديان قريبة جداً يبعث الى وجوب دراسة علاقة احداها بالآخرى ولا يستبعد ان هذا البحث قد يرينا ان كثيراً من قواعد علم البيان العربي موضوعة على انماط فارسية او ان لها على الاقل اشياء ونظائر عند الفارسيين

وبعد فانا نشكر للاستاذ الصافي جهوده ونرجو لترجمته ما يستحقه جهده العظيم من التقدير والاقبال. والكتاب مطبوع طبعاً متقناً فكل صفحة من الترجمة يقابلها صفحة من الاصل الفارسي ضمن اطار جميل ، والمطبعة التي تولت هذا العمل هي مطبعة التوفيق بدمشق الشام  
الجميع المصري للثقافة العالمية

الكتاب السنوي الثاني - صفحاته ٢٩٨ عدا ٢٢ صفحة صور - طبع بمطبعة المصطفى ١٩٣٨ غرضاً

الجميع المصري للثقافة العلمية ، مجمع حديث النشأة ولكنه جهم النشاط . فلم تكذب تألف هيئته في يناير سنة ١٩٣٠ حتى عقد مؤتمره السنوي الاول في شهر مارس من تلك السنة فالتقت فيه احدى عشرة محاضرة في موضوعات علمية مختلفة جمعت كلها في كتابه السنوي الاول . وقد سمعنا أحد كبار الاساتذة الذين تلقوا علومهم العالمية في جامعات أوروبا واتقنوا



في سلك جمعياتها العلمية ان هذا الكتاب السنوي يضاهي كتب الجمعيات العلمية التي من قبيله  
وغرض هذا الجمع نشر الثقافة العلمية . وقد قال الدكتور علي باشا ابراهيم رئيسه الاول  
في الكلمة التي افتتح بها المؤتمر السنوي الثاني : « ان القيام بنشر الثقافة العلمية ضرب من  
الحسبة والمحاسب للخير . لا ينبغي أن يلقى في سبيله عسراً . وذو الوجهة لا يتصدق بها على  
الانسانية ولكنها حقٌ للانسانية عليه »

وهذا هو الكتاب السنوي الثاني يشتمل على اثنتي عشرة محاضرة ، كل محاضرة منها  
خلاصة كتاب ، بل ان منها محاضرة هي كتاب كبير ولعني محاضرة الدكتور شاهين باشا  
رئيس الجمع المنتخب للسنة المقبلة . فان صفحات محاضراته في «إطالة العمر ومجديد الشباب»  
تتألف من ١٢٠ صفحة وقد أحاط سماعته بالموضوع من جميع أطرافه وضمنه من الرأي الصادق والارشاد  
العلمي المتزن ، ما يجعل الكتاب ، بصرف النظر عن سائر المحاضرات ذا قيمة كبيرة للجمهور  
ولكن المحاضرات الاخرى تالج موضوعات علمية وعملية خطيرة . فالرئيس حسين بك  
سري والدكتور عبدالعزيز احمد بك ، عالجا في محاضرتيهما ، موضوع كهربة القطر المصري ،  
وما يحتاج اليه من القوى الكهربائية في القرن المقبل ، ثم تناولوا مسألة توليد القوة الكهربائية  
اللازمة من مشروع القطارة ( محاضرة سري بك ) ومساقط خزان اسوان ( محاضرة  
عبد العزيز احمد بك ) تناولوا علمياً هندسياً ، بمحلك على الاعجاب بهما الواسع

ثم ان الموضوعات الطبية الصحية لها قسط كبير من العناية . فعدا محاضرة شاهين باشا  
تقرأ خطبة بيولوجية فلسفية للدكتور عبد الحالق بك أستاذ الطفيليات في كلية الطب ، وقد  
بحث فيها موضوع الطفيليات وأثرها في صحة الناس الجسدية والعقلية وقيام حضارتهم وأنحطاطها .  
ثم هناك الخطبة البديعة التي ألقاها الدكتور شوشه بك في موضوع العراك اليومي بين الجسم  
وأعدائه وقد صورها تصوير معركة حربية لها من الممارك كل وسائلها من هجوم ودفاع

ولا يتسع هذا الباب للكلام عن موضوعات المحاضرات الباقية وإنما نشير اليها اشارة .  
فتمة محاضرة « المباحث المائية » للدكتور حسن زكي مدير أعمال قناطر الدلتا و « توارث  
الصفات الجسمية المكتسبة » للدكتور محمد ولي الاساذ المساعد لتاريخ الطبيعي بكلية العلوم  
و « النحالة والعلم » للدكتور ابوشادي . و « الحفائر والانزيمات » للدكتور علي حسن .  
و « تمييز الذكور والانثى » للدكتور كامل منصور . و « مقام الانسان في الكون » لمحرم هذه المجلة  
وعلى المجلة فان الكتاب السنوي الثاني يؤيد كل الآمال التي بنيت على هذا الجمع في  
نشاطه . واملنا كعجلة تسعى سمي الجمع أن يقبل قراؤها على كتابه السنوي هذا فانه من  
خير ما يطالعه أبناء العربية

## تفسير القرآن الحكيم

المعروف بتفسير المنار

أنتم حضرة صاحب الفضيلة السيد محمد رشيد رضا مفتي مجلة المنار، تأليف عشرة أجزاء من تفسير القرآن الحكيم المعروف بتفسير المنار وأهدى إلينا الجزء العاشر من ذلك التفسير الذي نال حظوة عظيمة لدى جمهور من أكبر العلماء المصريين والشرقين فقرأوه وأثنوا على مؤلفه الفضال. ولقد سبق المتكف أن نوه بفوائد هذا التفسير وما امتاز به صاحبه من علم غزير في الشريعة الإسلامية. ولذلك نرى أمامنا للفائدة هنا أن نقول زبدة من بعض أقوال علماء الشريعة الإسلامية في التفسير فهم أعلم من غيرهم بهذا الأمر

قال الأستاذ الشيخ محمد العدوي مدرس الحديث والتفسير في الأزهر الشريف :

« تفسير المنار فيما أعلم هو أتمل تفسير يتناسب مع روح العصر الحاضر يتجلى فيه لقائهم عظمة التشريع الإسلامي بأسلوب جذاب يفيض على قارئه هداية ويمنح فيه روح الحياة العملية وبعدة لأن يكون طاملاً دينياً وباحثاً اجتماعياً واستاذاً أخلاقياً »

وقال الأستاذ الشيخ أحمد إبراهيم استاذ الشريعة الإسلامية في كلية الحقوق : « وإن خير تفسير لكتاب الله على ما تعلم من حيث هو كتاب هداية وإرشاد هو تفسير المنار .. فرأيت روح الهداية الربانية قد فاض عليه فمعه من أوله إلى آخره »

وقال الشيخ مصطفى نجما مفتي بيروت ... « ... لم أجد له نظيراً في سهولته وبلاغته وطلاوته وإتقان أسلوبه وترتيبه وحسن إرشاده فهو أفضل الكتب التي الفت في هذا العصر لحفظ الدين وتأييده وبيان ما ترشد إليه الآيات من المقائد والعبادات والأديان ومكارم الاخلاق والعمل للدين والدنيا والتعاون على البر والتقوى »

ولو شئنا الاسترسال في الثقل لما اتسع المقام لذلك. ولا شك أن إجماع كل هؤلاء العلماء على التنويه بفضل هذا التفسير فيه أنصح دليل على فوائده وما امتاز به من مادة غزيرة وأسباب الهداية مع سهولة في اللفظ وقربة من أفهام العوام فضلاً عن المتعلمين. ولقد صدر من التفسير عشرة أجزاء كل جزء في مجلد كبير قائم بذاته ووضع لكل مجلد فهرس مرتبة على حروف المعجم لتسهيل على الباحث الرجوع إلى ما يشاء البحث عنه فهو أشبه بدائرة معارف إسلامية جامعة لأصول الشريعة الإسلامية وهداية المسلمين. فنتني على فضيلة مؤلفه ونحث القراء على اجتناء فوائده وهو يطلب من مكتبة المنار بإشعار الانشاء بمصر وعن كل جزء منه ٢٥ قرشاً

## رجال العلم ومكتشفاتهم

أصدر محرر هذه المجلة ترجمة « رجال العلم ومكتشفاتهم » المقرر بالانكليزية لطلاب البكالوريا في القسم العلمي ليكون عوناً لهم على تفهم الاصل الانكليزي وهو يشتمل على ٢٣ فصلاً تبدأ بروجر بايكون زعيم الاسلوب العلمي في البحث الذي ذاق في سبيله الاسر والمذاب ، الى غليليو ونيوتن وهرشل رواد علم الفلك الحديث بما كشفوه من التواميس وصنوعه من آلات . الى المجموعة الشمسية واعضاءها الى الحيوانات وقصتها والبحر واحاديثه والنباتات واسرار تكوينها . الى الابطال الذين عاثوا الامرين وضحو ابحاثهم في سبيل مكافحة الامراض الاستوائية كالملاريا والحمى الصفراء ومرض النوم وغيرهما . الى خالتي طرق العلاج الحديثة جز وباستور ومن تقدمهما او جرى في اثرهما . الى الراديووم العنصر السحري الذي كشفته مدام كوري فكان مفتاحاً بيد العلماء يفتحون به مغاليق اسرار الكون

ولا يقتصر نفع هذا الكتاب على الطالب الذي يدرس الاصل الانكليزي فحسب ، بل انه كتاب جدير بان يطلعه الاحداث جميعاً وان يدرس في المدارس لما توخاه المؤلف والمترجم من ايراد الحقائق العلمية بمنهاج واضح وبيان جلي

## الآداب العربية وتاريخها

بحسب منهج البكالوريا في الجمهورية اللبنانية ودولة سوريا الفخمتين تأليف جرجس كنعان مدير كلية الشرق في طرسوس واستاذ الآداب العربية فيها . ابتدأ الاستاذ الفاضل مؤلفه بمقدمة فصيحة أوضح فيها الدستور الذي وضعه لنصب عينيه في تأليف كتابه وبنى ذلك بتوطئة مختصرة مفيدة في جغرافية بلاد واخلاق وعادات العرب وانهى من هذا الى تمهيد عرف فيه الادب مرجحاً صدق نظر ابن خلدون في قوله عن الادب انه الاخذ من كل شيء بطرف ثم تخلص الى ما وصل اليه من الشعر الجاهلي وترتيب طبقاته فقال في صفحة ١٣ وقد قسم منهاج البكالوريا اللبناني هذا الشعر وشعره الى قسمين الشعراء الاقدمين واقصر على شاعرين هما الشنفرى والمهلل وشعره المعلقات ومن يلحق به . قال المؤلف وشنجرى على هذا التقسيم . والكتاب في مختاراته وتوجيهاته من الكتب الوافية بأغراضها الصالحة لتوجيه نضج الطلبة الى البحث والافعال على ارتشاف مناهل الادب الصحيح

## مطبوعات جديدة اخرى

تناق نطاق هذا الجزء عن درس كل المطبوعات الجديدة التي تكرم اصحابها باهدائها اليها فنذكرها هنا وسوف نود اليها في الاعداد التالية

﴿ الدليل الثاني ﴾ مبادئ واصول في تعليم اللغة العربية وخلاصة مطالعات واختبارات غير قليلة بقلم الاديب الفلسطيني الكبير خليل سكاكيني

﴿ عِبْدَةُ الشَّيْطَانِ فِي الْعِرَاقِ ﴾ مجموعة مشاهدات وتنبعات شخصية في المذهب اليزيدي بقلم السيد عبد الرزاق الحسيني . وقد طبع طبعة ثانية منقحة ومضاف اليها بمطبعة العرفان بصيدا

﴿ الصائفة قديماً وحديثاً ﴾ وهذه رسالة نفيسة . بقلم السيد الحسيني لها مقدمة بقلم احمد زكي باشا وقد طبعت بالمطبعة الرحمانية بمصر

﴿ البايون في التاريخ ﴾ وضع الاستاذ الحسيني هذه المقالة التاريخية لمجلة العرفان الصيداوية فنشرت فيها في المجلد العشرين سنة ١٣٤٩هـ ثم طبعت في رسالة مستقلة بمطبعتها

﴿ الانتداب في العراق وسورية ﴾ بقلم محمد جميل بهم وهو بحث عمرائي اجتماعي سياسي اقتصادي تولاه المؤلف بنفسه في دار السلام وتطرق الى المقابلة بين احوال العراق والامصار العربية الاخرى . صفحاته ١٣٧ قطع المقتطف بنط ٢٤ وقد طبع بمطبعة العرفان بصيدا

﴿ ذكريات باريس ﴾ وهي صور لما في مدينة النور من الصراع بين الهوى والمقل والهدى والضلال . بقلم الدكتور زكي مبارك دكتور في الآداب من الجامعة المصرية ومن جامعة باريس . ورئيس قسم اللغة العربية في جامعة القاهرة الاميركية . صفحاته ٣١٩ قطع المقتطف بنط ٢٤ وقد طبع بالمطبعة الرحمانية بمصر

﴿ الرسالة العذراء ﴾ لاراهيم بن المدر صحتها وشرحها وجعل لها مقدمة مفصلة باللغة الفرنسية موضوعها فن الانشاء ومذاهب الكتاب في القرن الثالث للكتنور زكي مبارك . وهي جزا من الدراسات التي قدمها الى جامعة باريس لثيل شهادة الدروس الادبية العليا . صفحاتها ٥٢ بالقطع الكبير وصفحات المقدمة ٣٢ وقد طبعت طبعة ثانية بمطبعة دار الكتب المصرية

﴿ قصص وادب وفكاهة ﴾ كتاب بلخ منقن الطبع الباروتوغرافور على نسق كل ما تخرجه ادارة الهلال ، يشتمل على قصص مختارة وصفحات طريفة في الادب والفكاهة والتواذر . جعلته ادارة الهلال الهدية الاخيرة من هداياها السنوية لمشتركيها . وهو في ١٤٤ صفحة من القطع الكبير عملة بصور ورسوم كثيرة ومنه ١٠ غروش

# بَابُ الْاِخْتِلَاطِ الْعِلْمِيَّةِ

## اختلاط السلالات وعظمة الامم

الشمال الغربي، والى البلقان في الجنوب. واذ  
اكتسح العرب اسبانيا، واحتلط أرقاءه  
الرومان بكافة الشعب، واتسعت رقعة  
الاستعمار الروماني في بلدان البحر الابيض  
المتوسط. ثم ان زعماء الحياة الاوربية وثقافتها  
الآن اتماهم تساج هذا الاختلاط الواسع  
التطابق. وفي وسع الباحث ان يثبت ان  
نبلاء البلدان الاوربية نشأوا من اصل  
خليط. بل ان سكان فرنسا والمانيا وإيطاليا  
نشأوا من كل الاطرزة الاوربية الصريحة.  
ومن المتعذر ان ترد على اي انحطاط فيهم  
الى التزاوج والاختلاط بينهم

اما الانحطاط البيولوجي فلا تقع عليه  
الآثر في اليبثات المحصورة والجماعات التي يكثر  
التزاوج بين امرها جيلاً جيلاً كما تطوي  
عليه عزات الدم من مواطن ضئف في بناء  
الجسم فيشتد قهلاً بالتزاوج  
وهذه الملاحظات في رأي الخطيب  
لا تتناول موضوع التزاوج والاختلاط  
من حيث اثرها في صحة بناء الجسم وحيويته،  
بل سلالات تختلف احداها عن الاخرى

ليس اختلاط السلالات شراً كما يوهم  
رجال السياسة ودعاتهم. بل على الضد من  
ذلك قد يكون هذا الاختلاط منشأ للحوية  
القومية ومصدراً للارتقاء. ولا يتطرق  
الانحطاط الى قوم الا اذا اوصدوا ابوابهم  
دون غيرهم واستقروا على ما هم فيه  
هذه هي خلاصة الرأي الذي دارت  
عليه خطبة الرئاسة في مجمع تقدم العلوم  
الاميركي الذي عقد في الصيف الماضي  
بكاليفورنيا تحت رئاسة الاستاذ بواس  
الانثروبولوجي المشهور واحداً من اساتذة جامعة  
كولومبيا. وعنده ان عظمة اسبانيا ازدهرت  
بعد فترة اختلاط السلالات فيها اختلاطاً  
عظيماً، وانها بدأت تنحط اذا استقر شعبها  
على طراز معين وانقطع ورود المهاجرين  
اليها. وما هو حادث في اميركا الان انما هو  
تكرار لما حدث في اوربا في العصور الحالية  
اذ اكتسح الكنديون غرب اوربا الى ايطاليا  
فاسيا الصغرى واذ هجرت القبائل الجرمانية  
ضواحي البحر الاسود الى ايطاليا واسبانيا.  
واذ انهم الصقابة الى سهول روسيا في

من الشلل ثم يسال بالكتنا وما اليها لشفاؤه من الملاريا . ولكن الملاريا دالة ويل فقد يستصى شفاؤه ولا يندر ان يكون ممتاً لذلك عني الدكتور فردريك ايرسن ( Ebersson ) والدكتور وليم مُسمن ( Mossman ) من اطباء مستشفى جبل صهيون في سان فرانسيسكو ، بادخال مكروب لولي الى دم المصاب بالشلل بدلاً من ادخال طفيليات الملاريا ، فيحدث هذا المكروب في الجسم حتى عالية تفعل ضد الشلل العام فقل الملاريا الآن . وهذا المكروب لولي غير مؤذ ، وهو ابن عم مكروب الزهري ، لانها كلاهما من الفصيلة الاولوية ( spirochete ) فكان هذين الطييين يسطان المكروب على ابن عمه لكافحه وقتله

والحق التي يحبسها هذا المكروب السليم تستغرق سبعة أيام ثم تنتهي من تلقاء نفسها ولا تحتاج الى علاج ما ، ثم اذا قصت الحاجة امكن احداثها ثانية بادخال هذا المكروب الى الجسم من جديد . أضف الى ذلك ان هذه المكروبات يمكن ازدياعها في انايب زجاجية وحفظها الى حين الحاجة اليها . وهذا يسهل على الاطباء استعمالها ، اذ لا يخفى انهم اذا احتاجوا الى طفيليات الملاريا وجب ان يتناولوها من دم مصاب بالملاريا او من دم مصاب بالشلل في حالة معالجته بها . وفي الحالين لا نأمن نقل مكروبات أدواء جديدة من مصاب الى سليم

من الوجهة البيولوجية اكثر من الاختلاف بين سلالات اوربا ، اذ يصعب علينا الآن ان نأني بالدليل الحاسم ، وانما اذا بينا حكتنا في هذا على النتائج العامة التي لشدها ، لم زماً يشير الى ان هذا الاختلاط يفي الى نتائج ضارة ، في الاجيال الاولى او التي تلتها

حجم سدیم الجبار وبعده

صرح الدكتور ترمپلر ( Trumpler ) احد علماء مرصدك أمام الجمعية الفلسكية الاميركية المنتهية في باسارينا ان بُعد السديم الكبير في كوكبة الحيات ثلاثة اضعاف ما كان يُظن . وقد استعمل ثلاث طرق لتقدير بُعد قافضت به ثلاثها الى ان بعده ١٨٠٠ سنة ضوئية . والسنة الضوئية كما لا يخفى هي المسافة التي يجتازها الضوء في سنة سائراً بسرعة ١٨٦٠٠٠ ميل في الثانية . وبعد معرفة البعد سهل تقدير حجم السديم . فهو يشغل من الفضاء رقعة لا يجتازها الضوء الا في ٢٦ سنة . ولكنه اذا قيس بالسدم الغمامية التي في المجرة كان من اصغرها

مكروب يكافح ابن عمه

من ابداع الوسائل التي استتبها الطب الحديث استعمال الملاريا لعلاج الشلل العام الناشئ عن مكروب الزهري . ذلك ان المصاب بالشلل العام يحقن بطفيليات الملاريا فيصاب بها ، فتقضي الحى المألة التي يصاب بها على مكروب الزهري في دمه . فيشفى

## تطبيق مبادئ اليوجينية

وضع المسيو الفرد داشير Dachert خطة لإنشاء بلدة لا يقطعها إلا أزواج رجح انهم ينشئون اسراً سليمة الجسد والعقل . وفي سنة ١٩٢١ ادركت مدينة ستراسبورغ فائدة البحث العلمي في هذا الموضوع ، فوضعت تحت تصرفه بقعة من الارض ، فألف شركة وبدأ في بناء ١٤٠ بيتاً عليها ، جعل تصميم كل منها بحيث يوفر على ربة البيت كل عمل غير ضروري . وكان لا بد من ان يختار لفرصة ازواجاً في حالة صحة تامة ، وعلى جانب كبير من النشاط والحياة والجمال وأن يكون كل زوج منهاراً في نفثته اسرة متوسطة . وللحال وضع نظاماً لاختيار هؤلاء الأزواج بناء على تقديم الطلب ، ومقابلة الطالين ، فزيارة الدور التي بنيت ، فالنحس الطبي الدقيق

والظاهر أن تجربة المسيو « داشير » قد أحرزت نجاحاً عظيماً ، فعدل المواليدين في هذه البلدة أعلى جداً منه في مدينة ستراسبورغ نفسها وحسن تصرف السكان يضرب به المثل

ولتحقيق الغرض من التجربة ، لابد من اخراج الأزواج المصابين بالعمى واحلال غيرهم محلهم ولكن هذا كان نادراً ، ففي أثناء تسع سنوات من القيام بهذه التجربة لم تضطر الشركة إلا الى اخراج سبعة أزواج فقط

## علاج جديد للانيميا الخبيثة

ثبتت للاطباء فائدة الكبد النيئة او خلاصتها في علاج الانيميا الخبيثة ولكن بعضهم وصف اصابات بها لم تحسن بهذا العلاج ووصف غيرهم اصابات تحسنت ثم اصبحت بنكسة اذا مضى الطبيب المعالج في تغذية المصاب بالكبد او حقنه بخلاصتها بانتظام . ثم ظهر من عهد قريب ان لسليج المعدة ، ومعدة الخنزير على وجه خاص ، تفيد فائدة الكبد ، وتساوى المعدة المجففة والمعدة الجديدة في فعلها . ومن اعراض الانيميا الخبيثة التي لا نخطئ فقدان الحامض الهيدوكالكوريك من العصارة المعدية . فهذا جعل كاسل Castle يظن ان الداء سببه عدم افراز المعدة لعصر يكون في الطعام مادة مقاومة للانيميا ، او يكون هو نفسه مصدراً اساسياً لهذه المادة . ويؤخذ من تقارير الباحثين ان المعدة المجففة تقلل فعل الكبد ، او هي اشد فعلاً منها ، في علاج الانيميا الخبيثة لذلك عنت شركة العقاقير الانكليزية British Drug Houses باعداد مستحضر قوي الفعل يدعى جاستر سيكانا Gaster Siccata تؤخذ منه جرعة قدرها ٣٠ مليغراماً لمنع الانيميا الخبيثة وعشرة مليغرامات للاحتفاظ بصحة الدم . ومادة هذا المستحضر خالية من الدهن تقريباً ، لا طعم لها ولا رائحة ، واذا اذيت في اللبن تكون منها سائل سهل التناول

## الكهارب وزرقة الجو

برى الدكتور ولي كون (Cohn) أحد أساتذة جامعة برلين ان الكهارب المنطلقة من الشمس قد تكون سبباً في زرقة الجو، وقد أعلن هذه النتيجة بعد تجربة قام بها في معمله ببرلين اسفرت عن تولد ضوء ازرقي زرقتة قوية جداً الى زرقة الجو.

فقد كان الدكتور كون يجري التجارب بأشعة المبهط (السلبية — الكاثود) في انبوب مفرغ فجعل تياراً من الكهارب (وهو أشعة المبهط نفسها) ان يصطدم بدقائق كهربائية اكبر منها تدعى الايونات. فظهر الضوء الازرق حيث اجتمعت الكهارب بالايونات. والتليل الذي يقترحه الدكتور كون، لزرقة الجو، بناء على هذه التجربة، هو ان تيارات الكهارب المنطلقة من الشمس، تجتمع في طبقات الجو العليا بالايونات التي تولد من غازات الجو، فتولد الضوء الازرق من اجتماعها في الفضاء، كما تولد في فضاء الانبوب المفرغ. ولا يريد ان يحزم بان هذا يعلل كل زرقة الجو، وانما يريد ان يقول ان جانباً منها يحدثه هذا الاجتماع بين الكهارب والايونات.

وقد مضى العلماء منذ عهد نيوتن الى عهدنا في محاولة لتليل زرقة الجو. ولعل أوفى لتليل لها اعتراف جماعة العلماء هو لتليل السرجون تدل والورد راليه الانكليزيين. قالوا ان سبب الزرقة تكسر ضوء الشمس

بطريقة خاصة، على ذرات كروية دقيقة في الهواء. على ان الدكتور كون لا يزعم بان رأيه الجديد يتعارض ورأي تدل وراليه من حيث ضوء الشمس، وانما يقول ان نظريتهما تقتضي أن يكون ضوء الشمس مستقطباً. وان الضوء الذي تولد في معمل كون لم يكن مستقطباً. وان جانباً فقط من ضوء النهار مستقطب والجانب الآخر غير مستقطب.

## علاج جديد للانكلستوما

الانكلستوما مرض استوائي سببه دودة معقوفة الفم (hookworm) توجد في الامعاء الدقيقة وعص الدم من جدران الاثني عشري فتحدث أنيميا شديدة. وهو كثير الانتشار بين فلاحي القطر المصري. وقد قرأنا الآن ان الدكتور فيدر لرتز أحد اساتذة مدرسة الهيجين والصحة العامة في جامعة جوز هيكز الاميركية صرح أمام قسم الطب الاستوائي في المؤتمر الاميركي العام الملتئم في طاصة المكسيك، ان علاجاً جديداً للانكلستوما قد كشف وهو المطهر المعروف باسم «هكسيلر زورسينول» المركب تركيباً صناعياً (بطريقة التأليف). وقد وصف الدكتور لرتز أولاً خواص هذه المادة وبوجود خاص قلته في قتل البكتيريا. فقد ثبت أولاً بالتجارب ان هذا المركب الكيماوي من الوجهة البكتيريولوجية يفوق الحامض الكربوليك ٧٠ ضعفاً في قوة قتل الميكروب واثباته في الوقت



لتجنب فعل الدواء ، فبسر عن ذلك  
اضطراب خطير في جسم الانسان

\*\*\*

اما الدواء الجديد «هكسيلر زورسنول»  
ففعال في قتل كلا الطفيليين ، بل وفي قتل  
طفيلي ثالث من قبيلها . وهذا الدواء سهل  
التناول لا يحدث رد فعل في الجسم ، ويظهر  
انه فعال (مائة في المائة) اذا اتبعت  
التعليمات في تناوله . وهو فعال كذلك اذا كان  
مبلوراً موزعاً في جوب مغلفة بالسكر .  
فاذا كان المصاب طفلاً في السادسة كفته  
جرعة منه قدرها خمس الغرام . واذا كان في  
الثانية عشر أو فوقها وجب تناول جرعة  
قدرها غرام واحد . ويجب تناوله على خلاء  
المعدة ثم يجب الامتناع عن الاكل بعد تناوله  
مدة أربع ساعات

ولا يعلم الدكتور لندهل يكون هذا  
الملاج فعالاً في الطفيليات الاوربية وغيرها  
فعله في الدودة الاميركية . والبحث في هذه  
الناحية قائم الآن في اليابان والصين وجزائر  
الفيلين والهند وسيام ومصر وجنوب الولايات  
المتحدة الاميركية والمكسيك

فسي ان مهم مهيد الامراض  
المتوطنة في مصلحة الصحة بهذا الاكتشاف  
الخطير ، ويجري تجاربه على انواع الانكستوما  
التي تصيب المصريين وليس ما يمنع أيضاً  
تجربته لمعرفة فله يسائر الديدان الطفيلية  
لا سيما البلهاروزيا

نفسه لا يسم الانسان اذا تناوله . وقدمت عليه  
بضع سنوات وهو مستعمل كطهرام ، اوداخلي  
ثم كشف الدكتور پول لامسن Lamson  
استاذ الصبلة بمدرسة الطب بجامعة فندربلت  
الاميركية فعله الشديد في مرضي الانكستوما  
والاسكاريايسس في اثناء بحثه عن المقابر التي  
لا تضر متاوليها . وهذا البحث كان تحت  
رعاية قسم الصحة الدولية في معهد ركفلر  
ومرض الانكستوما قديم ورد ذكره  
على ادراج المصريين القدماء . ويقال ان  
لصف سكان العالم الآن يقطنون بقاعاً منتشرة  
فيها عوامل هذا الداء . وملايين الناس  
مصابون به . راجع (خطبة الدكتور محمد  
خليل عبدالحق في مقتطف مايو ١٩٣١ صفحة  
٥٣٧ وكتاب المجمع المصري للثقافة العلمية  
صفحة ١٧٥ سنة ١٩٣١

ويقول الدكتور لند (Leonard)  
ان مشكلة الطب في اميركا فيما يخص بهذا المرض  
هي السيطرة على نوعين من الطفيليات الدودة  
المعقوفة الفم (اوسيناريا) ، ودود الاسكاريس .  
فترا كلوريد الكربون وزيت الشينوديوم  
دواء نوعي في مكافحة احد الطفيليين . ولكن  
معظم المصابين بالانكستوما يكونون مصابين  
بالطفيليين معاً

اضف الى ذلك ان المعالجة بترا كلوريد  
الكربون تكون خطيرة احياناً فاذا هي تقتل  
الدودة المعقوفة الفم ، تثير دود الاسكاريس  
وتحملها على الهجرة من مكان الى آخر

## امتحان الدم لمعرفة الوالدين

إذا وقع خلاف على نسب طفل ،  
ففي يد العلماء الآن أداة قد تمكنهم من  
الفصل في موضوع الخلاف . والتجارب  
الاولى التي أفضت الى استنباط هذه الأداة  
العلمية ، تمت في القطر المصري على يدي  
الدكتور طُدْ (C.Todd) والدكتور  
هويست (C.G.white) إذ أجريا تجاربهما في  
الماشية ثم استأنفها الدكتور طُدْ في انكلترا  
في الطيور الداجنة

والطريقة قائمة على تفاعل الدم والاحسام  
الغريبة التي تدخل الاوعية الدموية . فاذا  
دخلت أوعية الدم ، مكروبات ، أو كريات  
دم آخر ، أو أي أجسام غريبة عن الدم ،  
تولدت فيه أجسام لمحاربتها . وهذه الاجسام  
تعرف لدى العلماء بـ « الاجسام المضادة »  
والمواد المستعملة في الوقاية من بعض الامراض  
مبنية على هذه الحقيقة

فاذا دخلت أوعية الدم كريات دم آخر  
هاجها صنفان من الاجسام المضادة . أحدها  
يحاول أن يهلل الاجسام الغريبة ويعرف  
بالمزرن ( تعريب شوشه ) - والثاني يلبدها  
ويعرف بالمبدد ( ترجمة جلوتين ) -- وقد  
استعمل الباحثان الانكليزيان هاتين الطريقتين  
في مباحثهما ، فالاولى استعملت في تجارب  
الماشية . والثانية في تجارب الدواجن

وجرياً على نتائج بعض المباحث السابقة

وجد الدكتوران « طُدْ وهويست » ان  
الكريات التي تدخل دم حيوان معين تحدث  
تفاعلات مختلفة فيه اذا كانت من دماء حيوانات  
مختلفة . وان الكريات التي تؤخذ من دم حيوان  
من فصيلة الحيوان الذي تدخل في دمه ،  
لا يسهل على الاجسام المضادة حلها أو تليدها  
ومفتاح الاكتشاف تم لها لما وجدا  
انه في الامكان استنفاد المواد المضادة لجسم  
غريب معين في مصل الدم . ذلك انهما  
أخذوا قدراً من مصل دم ، وأضافا اليه قدراً  
كبيراً من كريات دم آخر خلعت المواد المضادة  
هذه الكريات أو لبسدها ، ولكن لما زاد  
مقدار الكريات المضادة عن حذر معين نفذت  
قوة الاجسام المضادة في مقاومة هذا الصنف  
من الكريات ، ولكنها ظلت محتفظة بقوتها  
على اباددة كريات اخرى أضيفت اليها من  
دماء حيوانات أخرى

بعد ذلك حضر الدكتوران نموذجاً من  
مصل مركب من مصل دم حيوانات  
مختلفة وأضافا اليه كريات حيوان معين حتى  
استنفدا منه قوة الاجسام المضادة الخاصة  
بهذه الكريات . فأصبح هذا المصل المركب  
بذلك قادراً على مقاومة الكريات من دم  
أي حيوان الا كريات هذا الحيوان الميعن  
أو أقاربه الادنين . وفي حالة كريات الاقارب  
لا يكون الإبقاء عليها تاماً ولكن الاجسام  
المضادة لا تبيدها تماماً كما تفعل بكريات  
الحيوانات الغريبة





بدائع التصوير التسمي — غورلا دانيها

اذن بمحض مصل مركب من هذا القليل يضاف اليه من كريات صوص معين مثلاً ما يستفاد الاجسام المضادة فيه الخاصة بكريات هذا الصوص ، ثم تضاف كريات ذلك نطفة والد الصوص ، فاذا لم تبعها الاجسام المضادة الباقية ثبت لنا ان هذا الديك هو والد الصوص اكتشاف بكتريولوجي خطير

اثبت الدكتور ارثر كندل Kendall احداً اساتذة مدرسة الطب بجامعة نورثوسترن الاميركية انه اذا غذيت المكروبات بالبروتينات البشرية اقبلت اطوار حياتها فيظهر منها ما كان خافياً ويخفى منها ما كان ظاهراً . وبحسب هذا الاكتشاف اعظم خطوة خطاها علم البكتيريا من عهد باستور لانه يشير الى ان معظم المكروبات — بل كلها — يتحول من ظاهر الى خفي او من خفي الى ظاهر بحسب الاغذية التي تغذيها بها فقد كان من المتعذر حتى الآن ان

تزدوج مكروبات خافية مثل مكروبات الانفلونزا والجذري والحصبة خارج الجسم الحي . والاستاذ كندل يعتقد ان السبب في ذلك ان الباحثين في المعامل البكتريولوجية كانوا يغذونها بالغذاء الذي يلائمها . فمعظم الاغذية المكروبية كان المرق او الحساء او غيرها محتوية على المواد التي تنشأ من انحلال المواد البروتينية . ولكن في جسم الانسان والحيوان ، وهو مرتع المكروبات ، لا يوجد شيء من هذه المواد . فالمكروبات هناك

تتغذى بالبروتينات في حالتها الطبيعية فقد حضر الاستاذ كندل غذاء بروتينياً خالصاً بأن أخذ قطعاً من المعى الدقاق من اجسام الانسان والكلب والخنزير والارنب وبعد ما طالها علاجاً كيمياوياً لكي يزيل منها كل المواد التي تنشأ من انحلال بعض البروتينات فيها حضر منها مزدوجاً نظيفاً من الشوائب . ثم اخذ قطرة دم من مصاب بالانفلونزا وزرعه في هذا المزدوج البروتيني فتعكر صفوه مما دل على تكاثر المكروبات فيه . فاخذ قطرات قليلة من هذا المزدوج البكر وحقن بها ارنبا فاصيبت بكل اعراض الانفلونزا ثم نقل الاستاذ كندل قطرات من مزدوج البكر (ويدعوه مزدوج K) الى المزدوجات المكروبية القديمة فمت فيها طوائف كثيرة من مكروبات كروية دقيقة . ويظهر ان هذه هي مكروبات الانفلونزا

وبعد ما فاز كندل في اظهار مكروب الانفلونزا الخفي طالع غير فئاز باظهار مكروب شال الاطفال ، ومكروب الحمى القرمزية وكلاهما من فصيلة الستربتوكوكس ثم اظهر باخس الحمى التيفودية وباخس الحمى البارافيدوية ومكروب الدنامل والمكروب الموج الذي وجده الدكتور نقوشي في دم المصابين بالحمى الصفراء . وقد اخذ يميل الى الاعتقاد ان كل البكتيريا تحيا حياة مزدوجة جانب منها خفي وجانب منها ظاهر

## يوم البعوض

في ٢١ اغسطس الماضي أديت مادة فاخرة في معهد رس للامراض الاستوائية ، قرب لندن ، للاحتفال بذكرى اليوم الذي تمكن فيه السير روندل رُسن من العثور على طفيليات الملاريا في جدران معدة البعوضة المعروفة بالانوفيليس في سنة ١٨٩٧

أما قصة متاعب رُسن وإيمانه الذي لا يقهر وشجاعته فن اروع القصص في تاريخ الشعب البريطاني . كان امامه سبيل واحد ممكناً ، وهو ان يقضي في تشرج البعوض تحت عين المكركوب حتى يفوز اخيراً بالعثور على طفيلي الملاريا . هذا عمل كان يتطلب قوة عشرة جبارة وصبر كثيرين من امثال ابوب . وكان على رُسن ان يشتغل في حر استوائي من دون لسم البنكا « مروحة الخيش » العليل لانه ينثر قطع البعوض التي على مائدته . وكان عليه كذلك ان يقضي نحو ساعتين في تشرج كل حشرة وفحصها ، في حين ان اقاربها الاحياء كانت تهاجه من غير مهادة . والهنود الذين كانوا على وشك ان يستفيدوا من مكتشفاته اكثر من اي شعب في العالم ، كانوا ينظرون اليه شزراً ، يتوهمون فيه السحر ، وكانوا يترددون في مد اصابهم لوخزها لكي يأخذ دمهم لامتجانه ، على انه كان ينهمهم بملح حامض في نظرم ، وهو نحو ريال لكل وخزة

واخيراً ، في ذلك اليوم الخالد ، يوم ٢١ اغسطس ، اي من نحو ٣٤ سنة لمح الجندي ، العدو الذي خرج لقتاله . في ذلك اليوم رأى روندل رُسن ، على جدران غرقته بعوضة من صنف لم يتمخض قبلاً فقبض عليها وكانت من فصيلة تعرف بالانوفيليس — والاسم يطابق المسمى لان انوفيليس باليونانية معناها « المؤذي » او « الضار » — ثم يبد ذلك جاءه احد جامعي البعوض بنحو ١٢ بعوضة من الصنف نفسه في زجاجة . فوضع البعوضات واحدة اثر واحدة تحت المكركوب وشرحها ، ميكرونأ ميكرونأ ( الميكرون هو جزءا من الف جزء من المتر ) ولكنه لم يجد شيئاً جديداً ، يسترعي الانتباه . حتى وصل الى البعوضة الاخيرة . وهنا ترك الكلام للمكتشف ، يقص نهاية بحثه الاخاذة بكلامه هو : — « كان التشرج تاماً . فنحصت الالسجة بنائية ، بعدما صارت معروفة لدي باحثاً في كل ميكرون بنفس اللهفة والعناية اللتين يبحث بها في قصر خرب عن كنز مدفون . لا شيء اكلا ان هذه البعوضات الجديدة سوف تخيني . فلا بد . من خطأ في النظرية — ولكن لسبح المدة لم يفحص بمد . رأيت ملق هناك فارغاً رخواً ، على شريحة زجاجية ، وهو امتداد فسح ايضا من الخلايا كدار كبيرة مبلطة ، وكل خلية يجب

وهذه الطريقة التي تخالف ما هو مجمع عليه بين أطباء اليوم ، استعملها الدكتور راينوتش (Rabinowitch) أحد أطباء مستشفى منتريال العام (كندا) فأسفرت عن نجاح باهر

وقد سرد نتائجها في رسالة تلاها أمام أعضاء الجمعية الاميركية الكيماوية التي التأمت حديثاً في مدينة بفلو بالولايات المتحدة الاميركية

وقد أكد الدكتور المشار اليه الى ان داء الديابيطس مليتس ليس له علاج بالمعنى الصحيح ، وكل ما تستطيعه طرائق العلاج الحديث هي لاييقاف سير الداء وإطالة عمر المصاب به ، وقد وجد ، بعد اكتشاف الانسولين ، ان غذاء مؤلفاً من العناصر اللازمة ، وخالياً من العناصر الضارة ، يكفي لاييقاف سير المرض في معظم الاصابات

وكان الاستاذ مكلم الفسيولوجي الكندي المشهور ، وأحد زعماء البحث في الانسولين ، قد اورد الادلة الفسيولوجية على ان المواد التي تتألف من انحلال الدهن في الجسم أشد ضرراً بمرضى البول السكري من المواد التي تتكون من انحلال السكر . وإذن فالمنطق يحكم بتدبير غذاء للمصاب تحذف منه الادهان جميعاً ، وهذا ما فعله الدكتور راينوتش .

ويظهر من خلاصة رسالته التي نشرت في مجلة « الرسالة العلمية الاسبوعية » ان النتائج التي اسفرت عنها تبشر بالنجاح

ان تمتحن بدقة . عمل نصف ساعة على الأقل . كنت متبهاً وما الفائدة من البحث . واظن انني كنت قد فحست اكثر من الف بموضة قبل ذلك

« ولكن . ملاك القدر وضع لحسن الحظ يده على رأسي ، فرأيت امامي دائرة صافية قطرها نحو ١٢ ميكرون . كانت جلية اكثر من العادة ، والخلية اصغر من ان تكون خلية عادية في معدة بموضة ، فحدثت قليلاً . ها هي خلية اخرى ، تشابه الاولى كل الشبه . كان الجو حاراً متبهاً ، واذكر انني وسعت فتحة الميكروسكوب لاستجلاء الاشباح . ثم غيرت ضبط العدسة وفي كل من هذه الخلايا وجدت مجموعة من حبيبات صغيرة سوداء كالخبر »

هذه كانت خلايا ملاريا . وبعد يوم رؤيت وقد كبر حجمها . ومن ثم ، تباع رُسْ دودة طفيلي الملاريا ، درجة درجة ، من معدة الانوفيليس ، الى مصصه ( وهو كالخرطوم ) وبه يدخل الى مجرى الدم في فرائس البوضة ، اي الذين تسعهم

### السكر لمرضى البول السكري

يؤخذ من نتائج احدث المباحث في مرض البول السكري ( الديابيطس مليتس ) ان المصابين به يستطيعون ان يتناولوا اغذية سكرية ومشوية اذا ازيل منها الدهن

## أكبر بلونات العالم

يبني الاميريكون بلوناً ضخماً ليكون في خدمة بحريتهم ، وقد احتفلوا في أوائل أغسطس الماضي بإطلاق اسم « اكرون » عليه ، وينتظر أن يبدأ تجاربه قبل وصول هذا العدد من المقتطف الى قرائه .

سعة هذا البلون ٦٥٠٠ قدم مكعبة ، فحجمه ضعف حجم البلون « غراف زلين » ويبلغ طوله ٧٨٥ قدماً وأطول قطره ١٣٢ قدماً وتسعة أعشار القدم . وهو ممتلئ بنغاز المليون الذي لا يلهب ، وفي استطاعته أن يرفع من الركاب والملاحين والبضائع ما وزنه ١٨٢٠٠٠ رطل أو نحو تسعين طناً أما محركه فتقوله ما قوته ٤٤٨٠ حصاناً وهذه القوة تمكن البلون من بلوغ سرعة ٨٤ ميلاً في الساعة . فإذا سار بسرعة خمسين ميلاً أمكنه أن يقطع ١٠٥٨٠ ميلاً من غير أن يحتاج الى تجديد وقوده .

ومن الاشياء التي يمتاز بها هذا البلون ان آلاية داخل هيكله وأتما مراوح المحركات خارجيه وذلك لتغليظ مقاومته للهواء . ثم ان له مكشفاً خاصاً يستعمل من الغازات الناجمة عن الاحتراق مما يستعمل لتعويض ما يفقده البلون من الثقل باحتراق الوقود . وله كذلك سطح خاص لتزول الطيارات الصغيرة عليه وقيامها منه وهو محلق في الجو . وينتظر أن تجهز بمذافع سرية الانطلاق

## حول الارض بالطيارة

في مساء اليوم الذي صدر فيه مقتطف يوليو الماضي ( أول يوليو ) وصل الى نيويورك الطياران الاميريكان بوست وغاني بعد ما طارا حول الارض في تسعة أيام . وكان خط طيرانهما دائرة صغيرة في نصف الكرة الشمالي طولها نحو ١٦٠٠ ميل . وأطول مسافة قطعها في يوم واحد كانت ٢٥٠٠ ميل إذ طارا من بلدة خبارشك بسيريا الى بلدة سلمون في الاسكاجتازين مضيق هرتق الفاصل بين طرف اميركا الشمالي الغربي وطرف آسيا الشمالي الشرقي . وقد حلت الصحافة اليومية وكبرت لهذا الفتح المجيد ودعت رحلتها رحلة حول الارض . وفي هذا خطأ اذا تجاوزنا عنه في الصحف اليومية لم تتجاوز عنه هنا . فان طيرانهما حول الارض في دائرة كبيرة أي حول خط الاستواء مثلاً يحمل المسافة التي يجب قطعها ٢٤ ألف ميل . وأما الدائرة الصغيرة التي طارافوقها فطولها ١٦٠٠ ميل فقط كاتقدم . ولكن هذا ينقص من قيمة عملهما كغفارة تستدعي الصبر والجهد وحضور الذهن . على أن أمام الرحلة في طيارة بنيت خاصة لرحلة طويلة سريية لا يعني ان اتماها على وجه تجاري مستطاع ، ولا ان اعادتها بما فيه تعريض النفوس للخطر مستحسنة . ولكنها في الوقت نفسه شهادة يتقدم هندسة الطيارات وصناعة محركاتها



## سباق كأس شنيدر ومعانيه

جاء شنيدر من رجال الطيران والالعب الرياضية المشهورين في فرنسا. صنع سنة ١٩١٢ كأساً من الذهب والفضة والبرز فيه نحو ألف جنيه وجعلها جائزة دولية يفوز بها السابق في سباق للطائرات المائية يقام كل سنة او سنتين . والغاية منها ترقية الطائرات البحرية وزيادة سرعتها باذكاء نادر المزاومة بين الامم المختلفة . وقد تحققت غايته كما ترى من الجدول التالي وفيه اسماء الفائزين بهذه الجائزة النفيسة والامة التي ينتمون اليها وسرعتهم في السباق الذي تفوقوا فيه والسنة التي تفوقوا فيها

السنة	الاسم	جنسيته	السرعة بالاميال
١٩١٣	بروفو	فرنسي	٤٥٥ و ٧٥
١٩١٤	بكستن	انكليزي	٨٦٥ و ٧٥
١٩٢٠	بولونا	ايطالي	١٠٧ و ١٢
١٩٢١	ده بريغاتي	ايطالي	١١٠ و ٨٤
١٩٢٢	بيارد	انكليزي	١٤٥ و ٦٢
١٩٢٣	رتهوس	اميركي	١٧٧ و ٣٨
١٩٢٥	دوتل	اميركي	٢٣٢ و ٥٧
١٩٢٦	ده برناردي	ايطالي	٢٤٦ و ٤٩
١٩٢٧	ويستر	انكليزي	٢٨١ و ٦٥
١٩٢٩	اثشري	انكليزي	٣٢٨ و ٦٣
١٩٣١	بوغن	انكليزي	٣٤٠ و ٠٨

فكان يعاد السباق هذه السنة في الساعة الثانية عشر والدقيقة الثلاثين من يوم ١٢

سبتمبر الماضي ولكن اضطراب الجو حمل القائمين به على تأخيرها الى اليوم التالي . ولما كانت فرنسا واباطاليا قد انسجبتا من الميابة في آخر ساعة فلم يبق على الانكليز الا أن يطير أحد طيارهم المسافة المئينة وهي ٣٥٠ كيلو متراً لكي يفوزوا بالكأس للمرة الثالثة المتوالية ، فتصبح ملكاً قومياً لهم . واذا كان الجو صحوً في يوم الاحد ١٣ سبتمبر طار الملازم بوغن بطيارة سوبرمارين S 6 B المجهزة باللاترولز وويس فقطع المسافة وهي في شكل مثلث بسرعة متوسطة ٣٤٠ و ٠٨ في الساعة

ثم حاول الطيار ستايفورث أن يبلغ بطيارته البحرية أقصى سرعة بلغها الطيارون فطار أربع مرات فوق مسافة طولها ثلاثة كيلو مترات فبلغ متوسط سرعته ٣٧٩ و ٠٥ في الساعة وبلغت سرعته في إحداها ٣٨٨ و ٦٧ في الساعة . وقد قرأنا ونحن نكتب هذه السطور ان هذا الملازم نفسه أعاد كرتة على قصب السرعة فطار كذلك أربع مرات فوق مسافة طولها ثلاثة كيلو مترات فبلغ متوسط سرعته ٤٠٨ أميال في الساعة وبلغت سرعته في احداها ٤١٥ ميلاً في الساعة

\*\*\*

ان الطيران بسرعة أربعائة ميل في الساعة أشد خطراً من ان يستعمل لاغراض النقل والاتقال العادية . فالسيطرة على هذه الطائرات السريعة يصعب اذا قلت سرعتها

مراجع الدكتور عبد الخالق  
الدكتور محمد خليل عبد الخالق بك من  
طراز العلماء الذين تفاخر بهم الامم . فهو  
باحث مدقق منقطع الى فرعيه في مشارة  
وهده . وهو علاوة على ذلك مستبطن  
لمستحضر الفؤذين المستعمل في علاج البهارزيا .  
وقد قرأنا في مجلة نايتشر العلمية عن مؤلفيه  
الضخم الذي جمع فيه كل المراجع العلمية التي  
تتعلق بموضوع البهارزيا من كل وجوها  
مبوبة تبويبا علميا في ما يزيد على ٥٠٦  
صفحات وهي قسبان احدهما فهرس باسماء  
المؤلفين بلا ٢٣٢٢ صفحة والاخر فهرس  
بالموضوعات . وقد قالت نايتشر ان جمع هذه  
المراجع على كبر يعود بالفخر على المؤلف  
ومديري الجامعة ( مدرسة الفصر العلمي )  
ومطبعة بول باريه بمصر

سلفهات ذات رأسين

وجد المستر باركر احد سكان فانزفيل  
بفلوريدا من اعمال الولايات المتحدة الاميركية  
في احد المستنقعات سلفهات ذات رأسين .  
وكلا الرأسين كامل التكوين سوية ، ينظر  
ويسمع ، ويأكل ويشرب ، وينام ويتنفس  
ويتحرك على حدة . ولشكل من الرأسين  
غنية . واسنانة وأما فيما عدا ذلك فالجسم جسم  
سلفهات واحدة ويؤخذ من الصور التي  
صوّرت بأشعة اكس ان لها معدة واحدة

كذلك

عن مائة ميل في الساعة ، مما يجعل الطيران  
بها صعبا جدا ، دعى عليك محاولة النزول بها الى  
مطار مكتظ بالطائرات . فان نزولها على أي  
سطح ، غير سطح مائي رهيب ، يتطوي على  
خطر كبير . ثم ان هناك مسألة الحمل الذي  
تستطيع طائرة من هذا النقيض أن ترتفع به الى  
الجو . فالطائرات التي تتبارى في سباق كاس  
شنيدر ليست اكثر من آلات مجرعة حذف  
منها كل شيء إلا مقعد غير مريح للسائق ،  
لتقابل مقاومة الهواء ابتداءا للسرعة . فاذا  
استطاعت الطائرة ، لشدة قوتها ان ترفع  
حملا ما ، لم يوجد مكان فيها يتسع له . يقابل  
ذلك ان المهندسين الذين انشأوا هذه  
الطائرات أنشأوا كذلك طائرات النقل  
ولكنهم ضحوا فيها بسرعة الطائرة ( قلنا  
تزيد سرعة طائرة النقل والاشغال على مائة  
ميل في الساعة ) لتدير مقاعد مريحة للركاب  
ويمكن لاشتمهم

وزير ورئيس جمعية فلسفية

انتخب السر هربرت صوثيل وزير  
الداخلية البريطانية في وزارة مكدونالد الوطنية  
رئيسا لمعهد الفلسفة البريطاني خلفا للورد بلفور  
وينتظر أن يكون بين خطباء المعهد في الفصل  
المقبل السرجيمز جينز الفلكي الرياضي المعروف  
والاستاذ الكسندر أستاذ الفلسفة في  
جامعة مانشستر والاستاذ هولدين البيولوجي  
المشهور

والصحافة... ما ظنك بها؟ ماثلة الامس  
والمدينة والقرية، أعني أقلية أمس وشدة  
تحكمها وسلطانها بالافراد والجماعات انتقلت  
اليوم الى الصحافة. فليق وجال القلم بهم  
في كل ما يكتبون

وجوب انشاء متحف للتاريخ الطبيعي

تابع المنشور في الصفحة ١٥٨

فتخرج منها ضباب هائلة وفيلة ماثلة واسماك  
تقطن الماء بيوضة وولودة، وبرمائيات  
استحوذت بسلطانها على البر والماء، مقدمات  
وغير مقدمات، وطيور لها من صفات الزواحف  
القديمة اكثر مما لها من صفات الطيور في هذا  
الزمان، وذوات ثدي موحدة الخارج، ثم  
قوارض ثم سباع ثم ميامين ثم فردة عليا تمت  
الى الانسان او تمت اليها الانسان بأكبر  
الاسباب. ناهيك بعالم الحشرات ما انقرض  
منه وما بقي، ثم بعالم النبات ما علم منه وما  
خفي، ثم بأحياء الزمان الحاضر وضروبها  
وانواعها واجناسها وفصائلها ومراتبها وقبلها  
ثم ممالكها وعوالمها. وهناك ترى ان عصا  
العلم قد استقوت على عصا السحر، اذ تمرض  
عليك تاريخ الكون من السديم والحواء،  
الى المادة والنظام، ومن الخلية الحية الى  
الانسان، وتطوف بك في ساعات، على ما  
كدت الطبيعة في ابرازه الى عالم الوجود  
الملايين ثم الملايين من السنين

فلسفة السعادة في الحضارة الحديثة

تابع المنشور ص ١٥٢

وليدكر الافراد الموهوبون ان الرأي  
العام والكلاب سواء، وأنت حين تلتفت  
الى الكلب يزداد نباحاً وصراخاً فاذا أهملته  
الزئ الصمت وعاد كلباً بعد أن استأسد  
قلنا ان المدنية حملت معها أسباب التباين  
والاختلاف، وبالتالي أسباب عدم السعادة  
عند البعض من جراء التصادم والتنافر،  
ونريد أن نذكر ان هذه المدنية عليها هي التي  
حملت معها علاج هذا الرأي، ان أحسن  
الناس الاستفادة منه

حين كان المرء بالامس يتنافر في آرائه  
مع أفراد أسرته أو عشيرته من أهل القرية  
أو المدينة لم يكن من السهل أن يجد له وسطاً  
آخر فيه جو يتساوق وما يأخذ به من الآراء  
والمعتقدات

أما اليوم فحين أجد أنا ان جماعي متنافرة  
في أفكارها مع أفكارني فليس أسهل علي من  
أن أجد لنفسني وسطاً آخر اطمئن اليه  
وبطمئن هو إلي دون حاجة الى الزوج  
وهجران الاوطان، فالواصلات ربطت أنحاء  
العالم بعضها وبعض

نقف من هنا ان الوسط الاجتماعي اليوم  
تعدى حدود العائلة، وحدود القرية أو المدينة  
فأصبح أهم من ذلك، فكل ترى ان الفرد  
تخاص بذلك من سلطان الاقلية الظالمة؟

## الجزء الثاني من المجلد التاسع والسبعين

مذاهب الكونية الجديدة . لـسر جيمز جيز (مصورة)	١٢٩
مبدأ قوة الحياة . في فلسفة برنارد شو (مصورة)	١٣٤
التجربة التي قضت على الاثير . لشارل مالك (مصورة)	١٤٠
فلسفة السعادة في الحضارة الحديثة . لبرتراند رسل	١٤٨
وجوب انشاء دار للتاريخ الطبيعي . للاستاذ اسماعيل مظهر (مصورة)	١٥٣
قبل الزلزال . (قصيدة) لـإلياس أبو شبكة	١٥٩
فرادي (مصورة)	١٦٢
امير اموي من سلالة مسيحية . للعلامة بارتولد	١٦٧
حيرة . (قصيدة) للاستاذ محمود أبو الوفا	١٧٧
مجدو وآثارها . ثقلولا زيادة	١٧٨
الدمقراطية والخبراء	١٨٦
علاج داء ادمان المخدرات . للدكتور فرا	١٩١
منعول . (قصيدة) لجسن كامل الصيرفي	١٩٦
امين الرحمان يستقبل جبران ويودعه	١٩٨
هل الانتحار حق او جريمة . لابن طفيل	٢٠٤
اشمة اكس تلف شمارها	٢١٢
التطور الاجتماعي والسياسي الحديث . للدكتور شهنيدور	٢١٦
الخلية النباتية وتركيبها السيتولوجي . للدكتور سيد خربوش	٢٣٤



# اعلان مهم للمزارعين

استعملوا

الاسمدة الأزوتية الاكثر فائدة لجميع ذراعاتكم

نترات الجير الالماني الابيض اللون

الذي يحتوي على ١٥ ر ٥ في المائة آزوت

نتر و سلفات الالماني

الذي يحتوي على ٢٦ في المائة آزوت

سلفات النشادر الالماني

الذي يحتوي على ٢٠ ر ٦ في المائة آزوت

اطلبوها من

محل ثابت ثابت

الوكيل العام لنقابة المعامل الالمانية للاسمدة الأزوتية

بالقاهرة : بشارع الناصح بمك فرنسايس

تليفون ٤٢٣-٥٤ - تلغرافياً : الثبات

بالاسكندرية : بشارع اسحق النديم عمرة ٢

تليفون عمرة ١١ - ٣٤ - تلغرافياً « الثبات »

# المقتطف مجلة علمية صناعية زراعية

لنشرها

الدكتور يميني صروف و الدكتور فارس نيمر

قيمة الاشتراك — في القطر المصري جنبه مصري واحد وفي سورية وفلسطين والعراق ١٢٠ غرشاً مصرياً وفي الولايات المتحدة ٦ دولارات اميركية وسائر الجهات ٢٦ شلناً

اشتراك الطلبة والمدرسين — قيمة الاشتراك للاساتذة والطلبة الذين يرفقون طلبهم بقيمة الاشتراك وبشهادة من رئيس المدرسة تكون ٨٠ غرشاً مصرياً في مصر و ٩٥ غرشاً مصرياً في الخارج

الاعداد الضائعة — الادارة لا تعد بتعويض المشتركين ما يضيع من اعدادهم في الطريق ولكن نجهد ان نصل ذلك

المقالات — لا تقبل المقالات للنشر في المقتطف الا اذا كانت له خاصة ولا يعد قلم التحرير بارجاع المقالات التي لا تنشر فندرجو من حضرات الكتاب ان يحتفظوا بنسخة من المقالات التي يرسلونها

المنوان — ادارة المقتطف بالقاهرة — مصر

## AL-MUKTATAF

An Arabic Monthly Review of Current Science  
and Literature.

Published in Cairo Egypt

Founded 1876 by Drs. Y. Sarruf & F. Nimr

EDITED BY F. SARRUF

SUBSCRIPTION PRICE : Egypt & the Sudan 1 L.E. or 5 Dollars  
Foreign 120 P.T. or 6 Dollars

# قائمة سلسلة المطبوعات العصرية

التي نعتت بنشرها إدارة المطبعة العصرية بشارع الخليج الناصري رقم ٦ بالقجالة بمصر

صندوق بوسنة ٩٥٤ مصر

- |  |  |
|--|--|
| ١٠ الترية الاجتماعية ( للاستاذ علي فكري )      | ٣٥ القاموس المصري انكليزي عربي ( طبعة ثانية )          |
| ٥ خواطر حمار ( للاستاذ اجلل )                  | ٧٥ القاموس المصري انكليزي عربي ( طبعة ثالثة )          |
| ٥ التسليم والصحة                               | ٣٥ القاموس المصري عربي انكليزي ( طبعة اولى )           |
| ١٥ الحب والزواج ( للاستاذ تقولا حداد )         | ٧٥ القاموس المصري عربي انكليزي ( طبعة ثانية )          |
| ١٥ ذكرى وانتي خلفهم » » »                      | ٣٥ القاموس المدرسي عربي انكليزي وبالعكس                |
| ٥٠ علم الاجتماع ( جزاى كبيران ' » »            | ٣٠ قاموس الجيب عربي انكليزي وبالعكس                    |
| ١٥ اسرار الحياة الزوجية » »                    | ٢٠ قاموس الجيب عربي انكليزي فقط                        |
| ٢٥ المرأة وفلسفة التناسليات ( للدكتور غنري )   | ١٥ قاموس الجيب انكليزي عربي فقط                        |
| ٣٠ الامراض التناسلية وعلاجها » »               | ٧٥ سقراط سبزو عربي انكليزي ( باللفظ )                  |
| ١٥ الزينة الحمراء ( للاستاذ احمد الصاوي )      | ٥٠ سقراط سبزو انكليزي عربي ( باللفظ )                  |
| ١٠ تائيس » »                                   | ١٠٠ سقراط انكليزي عربي وبالعكس                         |
| ٥ مكابد الحب في قصور الملوك ( اسعد خليل داغر ) | ١٠ التحفة المصرية لطلاب اللغة الانكليزية ( مطول )      |
| ١٠ القصص المصرية ( ٨٠ قصة كبيرة مصورة )        | ١٢ الهدية السنية لطلاب اللغة الانكليزية ( باللفظ )     |
| ١٠ مسارح الاذهان ( ٣٥ قصة كبيرة مصورة )        | ١٥ في اوقات الفراغ ( ٤٤ مذكرات محمد حسين هيكل بك )     |
| ١٢ رواية احوال الاستبداد ، مصورة               | ١٠ عشرة ايام في السودان » » »                          |
| ١٠ رواية قائمة المهدي ، او استعادة السودان     | ١٢ مرجمات في الادب والفنون ( للاستاذ عباس القاد )      |
| ٨ رواية الانتقام الذهب ( اسعد خليل داغر )      | ١٥ روح الاتراك ( لفوستاف لوبون ) وترجمة                |
| ٥ نقر وعطاف ( للاستاذ احمد واغت )              | الاستاذ محمد زميت )                                    |
| ١٢ رواية باريت ، مصورة ( توفيق عبده الله )     | ١٥ روح السياسة » » »                                   |
| ١٢ غرام الراهب او الساحرة المهدورة             | ١٠ الآراء والمعتقدات » » »                             |
| ٧٥ رواية روكامبول ، ١٧ جزء ( طانيوس عبده )     | ٢٠ اصول الحقوق الدستورية » » »                         |
| ٢٠ رواية ام روكامبول ، ٥ اجزاء »               | ١٠ الحضارة المصرية ( لفوستاف لوبون )                   |
| ٢٠ رواية باردليان ، ٣ اجزاء »                  | ٨ مقدمة الحضارات الاولى » »                            |
| ٢٠ رواية الملك ايزابو ، اجزاء »                | ١٠ الحركة الاشتراكية ( رمسي مكدونلد )                  |
| ٢٠ رواية الاميرة فوستا ، جزاى »                | ١٥ ملهى السبيل في مذهب الفتوة والارقاء                 |
| ٢٠ رواية عشاق قتيبياء ، جزاى »                 | ١٠ اليوم والند ( الاستاذ سلامه موسى )                  |
| ١٦ رواية كابتان ، جزاى »                       | ١٠ مختارات سلامه موسى                                  |
| ١٦ رواية الوصية الحمراء ، جزاى »               | ٨ نظرية التطور واصل الانسان » »                        |
| ١٢ رواية فلمبرج ، جزاى »                       | ٢٠ انا تول فرانس في مبادله ( الامير تيب ارسلان )       |
| ١٠ رواية فارس الملك »                          | ١٥ الدنيا في امريكا ( للاستاذ امير بقطر )              |
| ١٠ رواية ضحايا الانتقام »                      | ١٠ المرأة الحديثة وكيف تنسوها ( حسين عبده الله )       |
| ٥ رواية المتشككة الحساء »                      | ١٠ حصاد الحشيم ( الاستاذ ابراهيم عبد القادر المازني )  |
| ٥ رواية مروعة الاسود »                         | ١٠ قبض الرمح ( » » » » )                               |
| ٥ رواية شهداء الاخلاص »                        | ٨ فتيات وزوايج شعر مشهور مصور                          |
| ٨ رواية المرأة المفترسة »                      | ١٠ رسائل غرام جديفة ( للاستاذ سليم عبد الواحد )        |
| ١٦ رواية دار البغائب جزاى ( هولازرق الله )     | ١٠ الفربالي في الادب المصري ( للاستاذ محمد خليل نسيم ) |
| ١٠ فربسوا الاول » »                            | ٥٠ حكايات للاطفال ، اول ( مصور بالالوان )              |
|  | ٥ ثان » » » »  |

# الى مشتركينا الكرام في المقتطف

الذين لم يسددوا بعد قيمة اشتراكهم عن سنتي ١٩٣٠ و ١٩٣١

ترجو ادارة مجلة المقتطف من حضرات المشتركين الذين لم يسددوا بعد قيمة اشتراكهم في المقتطف ان يتكرموا بتسديدها كي تبادو الادارة الى ارسال الهدية اليهم — وهو كتاب ثمين يقع في ٢٨٠ صفحة كبيرة هذا عشرات الصور المثقنة ولا شك عندنا ان المشتركين الذين تأخروا للآن في ارسال قيمة الاشتراك يبادرون عند قراءتهم هذا الى موافقاتها لكي لا تتأخر عليهم الهدية التي صدرت ووزعت على عموم المشتركين المسددين

تنبيه : — حيث يوجد وكيل المقتطف في كل بلاد فالأفضل التسديد اليه رأساً والا فالى الادارة وخوانها

ادارة مجلة المقتطف — مصر — القاهرة

Al-Muktatfat — Cairo — Egypt.

ادارة المقتطف

## كتاب الصناعات والعمال Work & Workers

يطلب هذا الكتاب المقررة دراسته في اللغة الانكليزية لجميع طلبة المدارس الصناعية في القطر المصري من حضرة مترجمه الاديب عوض افندي جندي من موظفي ادارة الخزينة بمصلحة السكك الحديدية بالقاهرة ومن المكاتب المشهورة ونحن النسخة بما فيه اجرة البريد ١٥ قرشاً صافاً







الجنرال سمطلي  
رئيس مجمع العلوم البريطاني في اجتماعه المتوي

امام الصفحة ٢٥٧

مقتطف نوفمبر ١٩٣١

# المقتطف

مَجَلَّةٌ عَلِيَّةٌ صَنَاعِيَّةٌ زُرَاعِيَّةٌ  
الجزء الثالث من المجلد التاسع والسبعين

١ نوفمبر سنة ١٩٣١ - ٢٠ جاد ثاني سنة ١٣٥٠

## العلم والانسانية

وجوب الناية بالناحية العلمية في التعليم العام

بين ما في العلم النظرية والعملية من ناحية، وبين مقامه في ادارة الشؤون العامة من ناحية اخرى هوة شاسعة. ومجرد الالتفات الى القرن الذي انقضى على تأسيس مجمع تقدم العلوم البريطاني كافٍ لاثبات ذلك. ففي سنة ١٨٣١ اجتمع في مدينة يورك طائفة من المتحمسين للعلم وغرضهم من اجتماعهم «أن يخلقوا حافظاً لتنشيط البحث العلمي وتوجيهه توجيهاً منظماً، وأنشاء صلة بين المشتغلين بالعلم في أنحاء الامبراطورية البريطانية». تلك الجماعة الضئيلة الضعيفة أصبحت مجماً علياً محترماً تحثي الامبراطورية البريطانية بعبده السنوي في عاصمتها. فيؤم معظم جلساته أعظم علماء العالم، احتراماً لمقامه واعترافاً بأثره. لقد زالت المارضة التي لقبها المجمع في عهده الاول — وقد جاء بعضها من نواح غير متظرفة مثل معارضة كارليل له — ولكن المكتشفات والمستنبطات التي توالى في أثناء قرن كامل لم تعد شيئاً في رفع مقام العلم الاجتماعي وزيادة سلطته أو توسيع نطاق أثره في ادارة الشؤون العامة. ومع أن المسائل الكبرى التي تعانها الحكومات تقتضي فهم عوامها العلمية، لا يزال الحكماء في معظم الانظار يتصفون بإهمالهم أو جهلهم لأثر العلم

الصحيح في سير العمران . وهذه حالة تطوي على خطر عظيم يهدد الحضارة . فنحن نواجه هوة بين المعرفة والسلطان . وبوناً شاسعاً بين اطلاق الحرية لزيادة أثر العلم في الشؤون الصناعية والاجتماعية ، وإهمال أثره في السيطرة على السياسات القومية والدولية التي يعود اليها بوجه خاص ازدهار الصناعة والاجتماع ، أو ركودها

وأشهر الأراء في تليل هذا ، أن التخصص العلمي يجعل رجل العلم غير قادر على القيام بأعمال الادارة ، أو تقدير العوامل المختلفة التي تخرج عن لطاق اختصاصه . وأساس هذا الرأي أن ثمة فرق بين المعرفة من جهة وبين استعمالها من جهة أخرى . ولكن طالب العلم في ذلك لا يختلف عن طالب الآداب أو التاريخ أو الفلسفة . فليس في أسلوب الجامعات — لا في إنجلترا ولا في غيرها — ما يعلم الطالب بوجه خاص استعمال المعرفة ، أو ربط المعرفة بالسلطان

أما القول بأن سرعة ارتفاع العلوم واتساع لطاق المعرفة يجعل اختيار المشتغلين بالشؤون العامة عملاً شاقاً ، وعليه فلا بد من التريث قليلاً في البحث ، وعقد هدنة في دوائر العلم لكي تمكن من ربط الحقائق واستعمالها ، فقام على أساس خاطئ . وإذا نظرنا فقط الى الحضارة التي كانت زلت بالعمران لو عقدت هذه الهدنة العلمية في أي فترة من فترات المائة سنة الماضية كفى ذلك لان يبين ضعفه . فالطبيعة لا تتبدل في كشف أسرارها لمن لا يفتن فرصة السانحة . ومن يحزم بأنه لو عقدت هذه الهدنة ، كنا نتمتع الآن بما نتمتع به من المعارف التي تدور حول الراديو أو الفيتامين أو الانسولين أو الاذاعة اللاسلكية أو الصور المتحركة افسد تيار البحث العلمي الآن قد يحرم الانسانية مدى جيل أو اكثر مفتاحاً حيوياً ، ربما كان على وشك الظهور ، للاتصار على السرطان أو فهم أسباب الضائقة المستعجلة في الصناعات

فإنحتاج اليه كل الحاجة ، ليس تقليص لطاق البحث العلمي ، بل الحكمة في توسيعه وتوجيهه ومن الجمع عليه بين الباحثين في عيوب التعليم الحديث في الجامعات ان هذا التعليم يمكن الطالب من فهم الحقائق والمبادئ من دون ان يطعمه بالاسلوب العلمي فنجم عن ذلك ان المعلمين لا يستطيعون في غالب الاحيان ان يدركوا قيمة الاشياء ، وخصوصاً ما كان منها مرتبطاً بالانس والاجتماع . فالخبر الفني يباهي مائة بأنه لا يتأثر في تحليله لحالة من الحالات ، بالعوامل الانسانية ويحصر نظره في الحقائق المجردة . وهذا يصدق على المتخرج الجديد من الجامعة أو المدرسة الفنية فقط . ولكنه اذا لامس الحياة في شؤون الصناعة مثلاً أدرك قيمة فهم هذه العوامل في الاعمال المختلفة التي يزاولها ، فيتمم قائمة التعاون واللين والاخذ والعطاء في تقرير قواعد العمل .

وهذا يمدّه لادارة الاعمال على وجه اوفى . وليس يعوزنا الدليل على ان الذين تلقوا التعليم العلمي لا تنقصهم المقدرة على ملازمة انفسهم لشؤون الادارة وان خريجي مدارس الادب والتاريخ لا يفوتونهم في ذلك . واليب المشار اليه في نظام التعليم يحيط قيمة العلم الانسانية بشيء من الربى والفدوس فيفضي الى امل اثر العلم في تربية طلاب الفنون والحقوق والتجارة وغيرها . وهنا لا بد من الاشارة الى عقيدة هكسلي بأن الثقافة الصحيحة ميسرة للطلاب عن طريق العلم تُشعرها عن طريق الفنون والآداب على الاقل . فطالب العلم يعلم شيئاً من اركان الاسلوب العلمي في البحث ، ويتمود عادة الملاحظة والاستقراء . وهذه الصفات لازمة لرجال الادارة لزومها لكل من رغب في الحصول على احكام معقولة سواء في الفن أو التاريخ أو الحياة بوجه عام . ثم ان التشديد على مقام الاكتشاف والتحقيق الذي يقوم عليها كل تعليم علمي يكسر من شوكة الرضوخ لاقوال « الثقافة » التي يصعب اجتنابها في التعليم الادبي . وهذا وحده كافٍ للقول بأن الاسلوب العلمي والتدرب عليه لا بد منهما لاحكام التوازن في تقدير الشؤون الاجتماعية التي يتناولها وقد اخذ المسيطرون على نظم التعليم يدركون الخطأ الكبير في تدريس العلم بطريقة غير علمية . فرجال العلوم الحيوية ينددون باهمال علومهم مع شدة اتصالها بالصحة والصناعة والادارة علاوة على اثرها في تصريف الشؤون القومية والدولية وعلاقات السلالات بعضها ببعض وحكم الشعوب المتأخرة واتشاء صلات التعاون بدلاً من التزاحم — ولا ريب في أن جانباً كبيراً من مستقبل الحضارة وهين بحل هذه المشكلات

ثم ان تدريس تاريخ العلم له فوائد جمة كنا نجهلها ونهملها الى الآن . ففي سير رجال العلم من الامثلة الباقية على شجاعتهم واقدامهم وصرهم وسعة حيلهم ما يثير في نفوس الطلاب اسمى النزعات الانسانية . ثم اتنا اهلنا ادماج تقدم العلم في كتب التاريخ فغاب عنا اثر العلم في سير الحضارة في نواحيها الخائفة . ومن هنا نرى اتنا ما زلنا بعيدين عن تحقيق المثل الاعلى الذي وصفه هكسلي بقوله : ان التعليم العلمي لا يعني اعداد الطالب لمواجهة كل المشكلات التي تبرض له وحدها في الحال بل يعني اتصاله بتيار التفكير العلمي وقدرته على استعمال اساليب العلم بالطريقة الملائمة في المشكلات الخاصة . ومرتعة ارتقاء العلم في القرن الاخير يحمل تحقيق هذا المثل لامتدوحة عنه اذا شئنا للامران البقاء اذ يستحيل بعد الآن وضع مقاليد الامور في ايدي من يحملون قواعد العلم ومبادئه اسلوبية . وروح العلم هي الشيء الثمين ، الاساسي ، في كل هذا . اذ اقيمة دأمة للمعارف التي نجمع وتبوت . فلم عصر من العصور يصبح سخافة عصر تال . ولكن روح العلم ، واسلوبه يسيران بالانسان الى اتصالات جديدة على عوامل يثني المتغيرة



## غرائب تعاون الحيوان

من طبائع التماسح أن طائرًا صغيراً اسمه القطقاط يدخل فاه التماسح و يلتقط فضلات الطعام من بين أسنانه و التماسح راضٍ بذلك مرتاح إليه لا يغدر بضيفه ولو أكل الطعام من فيه . وقد رأى بعض السباح التماسح مرأى العين ورأى هذا الطائر يدخل فاه و يخرج منه ومن السهل أن يُكتسب فصل طويل عن تعاون الحيوانات لا التي من نوع واحد أو من فصيلة واحدة لأن هذه امرها في التعاون مشهور بل التي من فصائل مختلفة كالتماسح و القطقاط و الطائر الذي يلتقط القراد عن البقر و الابل . فقد قضت العناية أن يُسخر بعضها لبعض فينتفع الواحد من الآخر و يرثى له صاعاً بصاع على غير ما هو شائع بين أكثر طوائف الحيوان و النباتات من الجهاد الذي يقضى به على الالوف لنفع الواحد فيقتدي الطائر الصغير بمائة حشرة في يومه يلتهمها حية و لا يبالي كأنها رزق حلال له . و يقوم الانسان رب الحكمة و الانصاف على هذه الطيور الصغيرة فيصطادها و يذبحها و يشويها و يأكلها ناعم البال . هذا ليس التعاون الذي نُسبه لانه ليس في مصلحة فريق واحد حسب الظاهر و لا في مصلحة الفريقين معاً

ذكر الاقدمون ان الثعلب يقيم في أجرة الاسد ينشئه بالخطر و يرشده الى الصيد فيترك له الاسد فضلات طعامه . ولو كان الامر كذلك لعددناه من باب تعاون الحيوان الذي كلامنا فيه . لكن المحققين انكروا الآن ما يخص الثعلب من هذه المماونة و قالوا انه يقتضي آثار الاسود و يأكل ما بغضل من طعامها و لكنه لا ينبت بالخطر و لا يرشدها الى صيد فهو طِفْطِفِي لا ينتفع و لا ينفع مثل كثيرين من أبناء آدم . إلا أن الاسود تفعل ما تفعل من تركها الطعام غير قاصدة نفعه و لا تقع بخبره . و اذا التفت به و هي جائعة افترسته كما تفرس الحملان فهي غير مشكورة على تركها الصيد له كما انها غير مأجورة

ومن هذا القبيل سمكة اسمها الرَبَّان تتبع التين و تأكل فضلات طعامه و كان المظنون انها ترشده الى الطعام و تحذره من الخطر لكن ثبت الآن أنها لا تفعل شيئاً من ذلك بل تكن في مصاحبة احتمال به لانها ما دامت على مقربة منه لم تحبس سمكة أخرى أن تدنو منها . وهي تلتقط أيضاً فضلات طعامه فهلها بمثابة الكفيل بقها و يقوتها و قد لا يعلم شيئاً مما يفعل من المبرات و منه سمكة دقيقة تعيش في بدن الحيوان المعروف بخيار البحر وهي صغيرة لا سلاح

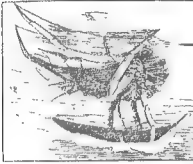




( ٤ ) سرطان حامل شقيقتين



( ١ ) طائر الفطفاط في فم النمساح



( ٥ ) السرطان الناسك حامل  
صدفة يستظل بها



( ٢ ) السرطان الناسك في الفوقمة وخارجاً عنها



( ٦ ) عقرب حاملة زهرة تستظل بها



( ٣ ) السرطان الناسك وشقيقة على فوقته



لها يقربها من اعدائها فتلجأ الى خيار البحر تدخل الثقب الذي يتقن منه وتقيم في رثنيها ولا تخرج منها إلا اذا عضها الجوع وصفا البحر وكانت قرية من شاطئ لا تكثر فيه الاعداء فلها تخرج حينئذ تلتهم الطعام. واذا شعرت بدنو العدو عادت أدراجها الى رثة حامها ضعفاً غير محتشم لانها قد يأخذ منها اللؤم كل مأخذ حتى تجازي بالسبيطة عن الاحسان فتلتهم جانباً من رثنيها ولا تبالي. لكن خيار البحر صبور يحمل الضيم ويقهر السيئات فتتمو رثته حالاً من غير أذى. والمورد العذب شديد الزحام ولذلك تكثر الحيوانات البحرية التي تضيف خيار البحر وتمو في جسمه فيقبلها على الرحب والسعة وهو لا ينتظر اجراً ولا شكوراً. وما هو بمنفرد في هذا الكرم قال انسان يجري مجراه تدخل الديدان معدته وامعاءه وتقيم فيها الشهر بعد الشهر والعام بعد العام وهو غير ناغم منها. وقد تقيم على ظاهر بدنه فلا يشكو منها إلا اذا عادت في اذاه

هذا ولتعد الى الحيوان الاعجم فقول: —

قال الدميري في حياة الحيوان الكبرى « ان السرطان لا يتخلق بوالد ولا نتاج انما يتخاق في الصدف » اي انه يتولد في الصدف مباشرة. وهذا خطأ والحقيقة ان نوعاً صغيراً من السرطان يدخل الصدف وقيم مع الحيوان الذي فيه وقد عرف ذلك المصريون القدماء وذكره ارسطوطاليس وبليتيوس. وقال القدماء ان السرطان كالحاجب لحيوان الصدف يرى العدو ويندوه بقدمه فيطيق مصراعيه ويجازيه على ذلك بالماكل والمأوى. ولكن لا دليل على ان السرطان يقيم في الصدفة لهذه الغاية وانما يقصدها للسكن ولا تثقل وطأنه على حيوانها فيرحب به ولو بقي منه الاذى ما تعد وعليه الخلاص منه لان الحيوانات كلها تحاول الخلاص من كل طفيفلي فتغلي وتحك وتذب الذباب عنها باذنانها. اما حيوان الصدف فلا يحرك اصبعاً لابعاد السرطان عنه. ويشبه في هذا الكرم نحلة هندية سوداء تثقب سوق الاشجار وتصنع فيها غراً بعضها فوق بعض تبيض فيها. ويعلق بهذه النحلة نوع صغير من النمس فلا تهم بالتخلص منه بل تهتله حياً صغيراً فوق حقوها وتدعه يقيم فيه وتضم طرفي هذا الحبيب اذا شاءت حتى يتعد رجلي النمس الخروج منه فتجمل ضيفاً على ظهرها ولا تبالي لان حبيبها مبطن بمادة قرنية يسر على النمس نحرها. وكأنها ادركت ان لا حيلة لها بابعادها عنها وانه اذا بقي لاصقاً بها فقد يقع بضه مع بعضها ويأكله فليجأت الى اخف الضررين وهو ان تحمل النمس في هذا الحبيب وتقل عليه بابه الى ان يتم غرضها من الحياة وهو وضع بيضها في بيوتها واعداد الغذاء الكافي لصفارها من العسل ونحوه. والنمس نفسه يلجأ الى الحبيب ولا يود يخرج منها. وهي تحفر البيوت ليسها وتضعها فيها والنمس يعلم

انه اذا وقع في تلك البيوت عرضاً تعذر عليه الخروج منها فيموت جوعاً ولو استطاع ان يقتدي ببيض النحلة أولاً . فهذا الحبيب مفيد له ولصغار النحل لانه يقيه وبقيها من التلف واكرم الحشرات وارحبها منازل النمل فترى الضيوف في بيوتهم من انواع مختلفة تدخل وتخرج على الرحب والسعة عدا ما فيها من العبيد والجواري والخدم والحشم من ضيف كريم وغريب تزيل وخدام امين وطفيلي ثقيل . ترى هناك المن الذي يفرز السسل يرثى ويحسب كاللواشي والنمل الذي من نوع آخر اسير في الحرب ودرب على الخدمة كالعبيد . وترى ايضاً انواعاً من المناكب والحنافس تدخل وتخرج والنمل يلتقي بها فيقف قليلاً يتعرفها ثم يمر في طريقه غير مكترث لها . اما هي فتعلم انها ما دامت في بيته فهي في حوز حرير من الحشرات التي تسطو عليها

ويدخل قري النمل ضيف آخر من نوع النمس وهذا لا يتنازل الى سكن البيوت بل مقره أعناق دود النمل فان يرض النمل يصير دوداً قبلما يصير غلاماً فيأتي هذا النمس ويضع بيضه على عنق الدود فينقب حالاً ويصير دوداً صغيراً

وكما جاء النمل ووضع الطعام لدوده في الحبيب الذي تأكل منه الدودة وهو في نحرها بين فيها ومعدتها أكل دود النمس منه ككفافة . ثم أن دودة النمل اذا بلغت حدها من النمو نسجت لنفسها شرتقة وأقامت فيها الى أن تبلغ أشدها وتتخلق غلماً وحينئذ تنقب الشرتقة وتخرج منها ويبقى دود النمس في الشرتقة وقد بلغ حده من النمو ايضاً ودنا وقت صيرورته حشرات طيارة فيأتي النمل ويجمع قشور الشرائق ويطرحها خارج قريته ويكون دود النمس فيها وقد صار حشرات مجنحة كما تقدم فيطير في الهواء ويترأف وتود اناته الى قري النمل وتبيض على أعناق بيضه كما تقدم ويدور الدور الى ما شاء الله

وهذا النمس ضيف عثتم وان كان طفيلياً ولكن يقصد منازل النمل ضيف آخر غير عثتم وهو لا يبيض على أعناق دود النمل بل على أعناق النمل نفسه ويتولد الدود من بيضه وينخر رأس النملة التي هو على عنقها ويأكل دماغها ثم يقطع رأسها عن بدنها ويقع فيه كأنه يبت له الى أن يبلغ أشده ويصير حشرة مجنحة . وحينما يكون في رأس النملة دبأ على أكل دماغها تكون هي قائمة على عملها ولو عملت وأبدت الضجر من وقت الى آخر حتى اذا فرغ من أكل دماغها وقطع عنقها بقي بدنها قائماً يحاول السير من غير رأس . وعلى ذلك ترى أمام قري النمل كثير من رؤوسه المقطوعة . ولا يحلم لماذا يحجم النمل السليم عن مساعدة اخواته ولكن الباحث في طبائع الخلق بنوع مام يرى في الموت علاج المجتمع فانه اذا لم يموت بعض افرادهم بعد الغذاء كافياً له فهلك كله . فان كان النمل يدرك ذلك ويرضى بموت بعضه

عن طيب نفس لكي ينجو المجتمع كله فيكون قد أدرك ما لم يدركه كثيرون من العقلاء حتى الآن والسرطان بين حيوانات البحر كاللؤلؤ بين حيوانات البر في الذكاء والدهاء ومنه نوع صغير يسمى الناسك ترك البداوة ولجأ إلى الحضارة يفتش على قوقعة مهجورة يسكنها ومن ثم اخطأ الديري ومن جرى مجراه وظنوا أنه يتولد في الصدف : وقد ظن هذا السرطان أن البيت الصدفى يقيه من الموت ولني قول القائل

والموت لا ينجيك من آفاته حصن ولو شيدته بالجندل

فان السراطين الكبيرة التي تلهم الصغيرة تستخرجه من هذا البيت وتطحن عظامه . والسماك القوي الايناب يلتهم البيت والسماك فيه . ولما رأى أن القوة تموزه لجأ إلى الحيلة فأنه رأى حيواناً جميل المنظر قيح الخبز يقال له شقيق البحر يلعق بالصخور كالقطر وتشعب من رأسه شعب كثيرة كالشعر أو كالأهداب الوانته زري بالوان الأزهار بين احمر وأصفر وأخضر وبرتقالي وبفسججي لكنه سام حريف اذا اغريت به سمكة وحاولت اكل شيء ومنه لدغها طعمه كالمقرب فلم يحاول ذلك مرة أخرى . وكان السرطان الناسك اكتشف مزية هذا الحيوان فصار يقلعه عن الصخور ويلصقه بالقوقعة التي يقيم فيها فيأمن شر الحيوانات الكبيرة التي تصطاده . لكنه لا يستخدمه عفواً بل يقاتله بدل حمايته له وذلك أنه اذا قبض على فريسته مزقها قبلما يأكلها فينتشر الفتات منها في الماء والحيوان المشار إليه يتلصق ماء البحر على الدوام ويبقى في جوفه ما فيه من الغذاء فينتدئ من فضلات السرطان ويكتفي بذلك ولا يطعمه باكثر . لكن انصاف السرطان لهذا الحيوان لا يبرئه من اغتصابه القوقعة التي يسكن فيها وهي ليست له . وما ظالم الا ويلى باظلم فان دودة طوبلة من ديدان البحر تخافه إلى القوقعة وتسكنها معه وكما خرج ليتناول طعامه مدت رأسها غير مدعوة وقاسمته الطعام وهو صابر عليها صبر الكرام لسبب لا يعلم حتى الآن فقد ظن قبل أنها تنظف منزله من مبرزاته وهذا سبب صبره عليها ولكن اتضح الآن أنها لا تفعل شيئاً من ذلك والظاهر أن طائفة السرطان عرفت خواص شقيق البحر في كل البحار ففي بحر الهند

سرطان يقبض على شقيقتين صغيرتين بمخلبيه ويستخدمهما سلاحاً للهجوم والدفاع فيهجم بهما على الحيوانات الصغيرة فتنتشل من اثمادة السامة التي في الشقيقتين فيقبض عليها ويفترسها واذا هجم عليه عدو يريد اقتراسه قابله بالشقيقتين واذا قه من الالم ما يلمسه أن النجاة بالحرب . والظاهر أن الشقيقتين لا تتألمان من قبض السرطان عليهما بمخلبيه أو انهما تكتمان الكد وتظهران الجلد لشرأ كهما معه في المنفعة فانه اذا اصطاد حيواناً شاركاه في اكله على ما تقدم وكثيراً ما ترى بعض السراطين وعلى ظهرها قطع من الاسفنج والنبات البحري ويظن

لاول وهلة أن هذه الثوامي تمت من نفسها كما تنمو على الصخور . ولكن ليس الامر كذلك بل أن السرطان نفسه يقتلها . ويضعها على ظاهر جسمه حتى يصير كقطعة من الصخر تما النبات والاسفنج عليها وغرضه من ذلك الحيلة على الحيوانات التي تفرسه حتى تغتذ حجباً فلا تلمح فيه وعلى الحيوانات التي يترسها حتى تدنو منه غير موجسة شراً . والسرطان يخلع قشره مراراً وهو ينمو فيضطر أن يزرع النبات والاسفنج على ظاهره كلما خلع القشر القديم وتكون له قشر جديد . عمل شاق يقتضي عناية ورويّة ولكنه يقدم عليه من حداثة ويمارسه طويلاً فيمضي الى حيث يجد طحالب البحر ويقتلع قطعة منها بمخالبه ويضع طرفها ويمزجه بلمايه حتى يسهل عليه الصافى يدينه وكما الصق قطعة على جانب الصق قطعة اخرى مثلها على الجانب الاخر حتى تتغطى قشرته وإذا ابت قطعة أن تتصق أعاد مضغها ومزجها باللحاب حتى تلتصق جيداً فيلبس من النبات والاسفنج ثوباً لا يبلى ولا يضطر الى تجديده الا حينما يتجدد قشره أو حينما يذهب الى مكان يسهل اكتشافه فيه . فاذا غطى جسمه بالنبات مثلاً ومضى الى مكان ارضه مغطاة بالاسفنج وأحب الإقامة فيه زرع النبات عن جسمه وزرع مكانه اسفنجاً حتى يسهل عليه الاختفاء بين الاسفنج . ولكن الطبيعة لم تتم نعمتها له فاعطته هذا المقدار من الذكاء ولكنها حرمتها التمييز بين الالوان فقد يغطي بدنه بنبات أحمر اللون وهو قائم في مكان نباته أخضر أو أصفر وكذا فعله بالاسفنج لانه مصاب بالعمى اللوني على ما يظهر ويؤيد ذلك انه يزرع لباسه أو يلبسه نهراً وليلاً في النور والظلام على حد سواء ويفعل ذلك بالدقة التامة ولو كان اعور أو اعمى كأنه يستند على حاسق الشم واللس لا على حاسة البصر

ولا تنتهي غرائب السراطين في لبس الثياب المنمقة بل منها ما يتحمل مظلة فوق رأسه يتقي بها حر الشمس في البلدان الحارة وقد تكون هذه المظلة ورقة شجر كبيرة أو صدفة أو قشرة حيوان من الحيوانات القشرية

ولا يمانل السرطان في حمل المظلة إلاّ بالمقرب فقد ذكر أحد الثقات أن بعضهم رأى عقرباً في عدن تدب وهي ماسكة زهرة بأحد قرنيها تظلل رأسها بها . والمقرب تكره الحر فتخرج ليلاً في طلب فرائسها وتختفي نهراً في مكان ظليل والظاهر ان هذه المقرب ابعدت عن سربها فادر كها التهار قبلما حادت اليه واذتها حرارة الشمس فقطعت الزهرة ورفتها فوق رأسها لتقيه بظلالها وإلاّ فلا وجه لتفسير عملها لانها لا تأكل النبات حتى تأكلها ولا تشرب الماء حتى تمتص عصارتها

هذا يسير من موضوع كله فكاهات وغرائب ولا ينبغي الذ الانسان من درس الطبيعة

# من هو الرجل السعيد

خلاصة كتاب برتراند رسل



## القسم الثاني — اسباب السعادة

هل في حياة العصر سعادة ؟ والسعادة نومان رئيسيان ، الواحد عاطفي مصدره القلب ، والآخر فكري مصدره الذهن . يشترك في الاول كل الناس على السواء ، ويستقل بالثاني طبقات المتعلمين دون غيرهم . وعمدة السعادة في كلتا الحالتين هو مبلغ حرارة الشعور في الاقبال على العمل . فالهيجي الاسترالي الذي يطارد الارانب البرية يجد في ذلك شعوراً كافياً من السعادة لأنه يطارد بكل حماسة ممكنة في سبيل قوته ، وكذلك العالم انكيتريولوجي الذي يطارد الميكروبات من خلال منظاره في سبيل مكتشفاته العلمية والاقبال على العمل يختلف باختلاف الناس ، فمنهم من يقبل على العمل بكبر وغرور ومنهم من يتقدم اليه بتواضع وثقة بالنفس لا تذهب بصاحبها الى حد الفرور — اولئك المفرورون لا يشعرون بسعادة ، حتى في نجاحهم ، لان غرورهم لا يجعل لهم من نجاحهم وقماً من المفاجئة السعيدة لانهم يقدرون انفسهم اكثر مما هي عليه في الواقع ، فليس نجاحهم مما عظم بالشيء الكثير على عقريتهم الفذة . . . فاذا فشلوا كان وقع ذلك شديداً الالم عليهم يحكم هذا الضرور عينه . اما المتواضعون فيجدون في كل نجاح بصادفهم هزة جميلة من المفاجئة السعيدة .

وحارة الاقبال هذه منشؤها حرارة الايمان ، على ان روح الاستهتار الفاشية في هذا العصر قد اضعفت هذا الايمان في الغرب ، فاسباب السعادة بين شبان اوروبا اقل منها بين شبان روسيا حيث ايمانهم الجديد بعالمهم الجديد ومبادئهم الجديدة ما يزال حاراً قوياً وكثيراً ما نسمع ان حياة المال في العصر الحاضر الميكانيكي قد سلبت الناس السعادة الناشئة عن اختلاف الوان الحياة الزراعية ، فلزراع يحرث ويسقي ويغز ويحني وما الى ذلك ولكن الصانع يعمل عملية واحدة طول ساعات عمله . ثم يقولون انها سلبت الناس لذة الدقة في الاعمال اليدوية . ولكن هذا غير صحيح ، فكثيرون من عمال اليوم ما يزالون يقومون باعمال يدوية غاية في الدقة . ثم يجب ألا ننسى أن حياة الزراعة توحى الى

النفس بشعور الاعتماد على الطبيعة والحاجة اليها والاستسلام للقضاء والقدر لتقلب الجوّ..  
أما الآلة فتوحى الى النفس بقوة الاستقلال عن الطبيعة وعدم الاستسلام للقضاء والقدر  
ان سر السعادة هو توسيع لمطاق ما يجذب النفس من شؤون الحياة ، وجعل ما يصل  
ما بين الانسان وبين شؤون الحياة ، علاقة تساوق وحب لا تنافر وزراع  
حرارة الحياة ومحاسنها Zest : ولعلنا نوفق في التعبير عما نعنيه بهذا اللفظ  
اذا نحن اعتبرنا الحالات النفسية التي يتقدم بها بعض الناس الى تناول الطعام  
(ا) فن الناس من يقبل على الطعام اقباله على شيء لا لذة له ولا متعة فيه ، مها  
حسنت أصفائه ووجد طهيته ، مثل هؤلاء الناس لم يختبروا الجوع ولا أحسوا بالحاج المدة  
في طلب القوت اذا هو تسر الحصول عليه

(ب) ومنهم المرضى الذين يتناولون الطعام بقدر معلوم كواجب صحي  
(ج) ومنهم الايقوريون الذين يقبلون على الطعام بشبهة ونهم فلا يكادون يصيبون  
شيئاً منه حتى يشروعوا بالترحم والتقد

(د) ومنهم الهموم الذين يقبلون بشره ويأكلون بشره حتى تسخّم معدم  
(هـ) ومنهم اصحاب الشهية الصحيحة والمعد الصحيحة والمزاج الصحيح ، يقبلون على  
الطعام بشبهة ويأكلون بشبهة حتى اذا اكتفوا قاموا قائلين مسرورين وغفوا عن انحام معدم  
والانسان السعيد في الحياة يشبه الطبقة الاخيرة من طبقات الاكلين — وعلاقة الجوع  
بالطعام هي عنها علاقة (Zest) بالحياة

واذا استثنينا جماعة الهمين وجدنا أن الطبقات الاخرى من الاكلين تميل الى  
احتقار اصحاب الشهيات الصحيحة يأخذون عليهم تلذّهم بالطعام بدافع الجوع ، كما أنه من  
الحقارة أن يتمتع المرء بالحياة لأنها تبيع له مختلف أسباب جاذبيتها ومفاجئاتها الحلوة  
أن أسباب سعادة الانسان ترتبط أقوى الارتباط باسباب جاذبية الحياة ، فكلما زادت  
أسباب تلك الجاذبية زادت أسباب سعادة الانسان ، وتخلص المرء من استبداد القضاء  
والقدر . ذلك أن المرء الذي يجد في مختلف شؤون الحياة ما يجذب نفسه ويسترق حاسة  
متعته ، لا يقوى القضاء والقدر على هدم سعادته ، لأنه أن استطاع هدم بعض أسباب  
سعادته فهو لا يستطيع هدمها كلها . ذلك ان السائن كذا يجد في كل شيء أمامه سبباً من  
أسباب المتعة والسرور

أن عقل الانسان آلة ثمينة حقاً ، هي تتناول المواد الختام من العالم الخارجي ثم تحيلها  
الى لذة القلب ومتعة النفس ، وهذه الآلة لا تصلح للعمل المنتج إلا بترك المواد الخارجية ،

وأولئك الذين يُسْتَعْلَوْنَ عن العالم وما فيه بأنفسهم، يحرمون آلة عقولهم موادها اللازمة للعمل فنصدأ من جراء تعطيلها شر صدام

ولكن ما سبيل العقل الى توسيع رقعة جاذبية الحياة وبالتالي ما سبيله الى تلك المواد الخارجية الصالحة للانتاج؟ ذلك السبيل هو الاقبال بحرارة على الحياة وفقدان الحرارة والحماسة في الحياة المديتسبية الأكبر تلك القيود الثقيلة التي تفرضها نظم الحياة المدنية على حرية الفرد

أن الرجل الملهجي بهم لمطاردة ما يصيده ليبلغ به حين يحس الجوع فهو يستجيب بذلك لحافز الجوع استجابة مباشرة، أما الانسان المتحضّر فليس يستجيب لذلك استجابة مباشرة، ذلك أنك أنت مثلاً لا تذهب الى مكتبك لأنك جائع وإنما أنت تذهب لضمان قوتك اعني لتكفي حالة جوعك من طريق غير مباشر، وفي هذا الاختلاف ما بين الاستجابتين فرق ما بين حماسة الملهجي وحماسة المتحضّر، وهو فرق عظيم لو علمت

﴿المطف﴾ : من أهم أسباب فقر الانسان الى حرارة الحياة شعور المرء بأنه غير محبوب، يقابل ذلك ان شعور المرء بأنه محبوب يذكر فيه تلك الحماسة أي اذكاءه. وأسباب شعور المرء بأنه غير محبوب كثيرة، والمرء الذي يشعر بمثل هذا الشعور ينجم في حياته اتجاهات كثيرة كنتيجة مباشرة له

فقد يبجد اكبر الجهد في رضي الناس واكتساب عطفهم فيكون عرضة بذلك للفشل المؤلم. أما أولاً فلأن الانسان ميال بطبيعته الى عدم المطف على من يستجدي عطفه استجداء — وأما ثانياً فلأن ذلك المرء الجاهد في رضي الناس واكتساب عطفهم والاحسان اليهم يسيئه أكبر سوء أقل وجود أو شبه وجود يئله من الناس في مقابل احسانه ورضيه لإيهم. وهو قد يتدفع بحكم هذا الشعور عينه من كراهية الناس له، الى الانتقام، فيشعل الثورات، أو يقيم الحروب، أو يلجأ الى قلعه فيملا اسماع التاريخ دويًا بأساليب سخرت به وتمككه — ولكن القادرين على هذه الالوان من الانتقام قليلون في الحياة

ومعظم الذين يتولاهم شعور بنض الناس لإيهم ينفردون في أنفسهم ويشغلون بها عن العالم وما فيه، وينفردون في عالمهم الداخلي يعيشون في جوّ مظلم من السخط والتشاؤم وحاجة أمثال هؤلاء الناس الى المطف يعث في نفوسهم حاسة عدم الطمينة والقلق. هم يسبرون في الحياة قلقين مضطربين — واحسب أنني في غير حاجة الى القول بان عدم الاطمئنان يحرم النفس الجرأة والاقدام في الحياة، وحسبك بها حرماناً يسبب فشل الانسان في كل ما يعمل

وأحب ألا يغوتني أن أذكر أن العطف المتبادل من أقوى ما يبعث في النفس بشعور الطمأنينة وبالتالي بالجرأة والاقدام — وإذا أردنا زيادة الإيضاح فلست أتردد عن استعمال لفظ إعجاب بدل العطف ... وأولئك الناس الذين يظهرون على مسرح الحياة العامة من مثل رجال السياسة والصحافة والخطابة وما الى ذلك ، تظل حرارة الحياة فيهم قوية مادام إعجاب الجمهور بهم قوياً

ولكن أي عطف وأي إعجاب هذا الذي تكلم عنه ولنتنبه في كلامنا ؟ أهو ذلك العطف الشائن الذي تفر به الامهات ابتائهن فينشأن على الاعتقاد بأن عالم عطف أمهاتهن هو ملهم الذي لا حياة لهم في غير جوته ؟ فان هم خرجوا منه ضاعوا في لجة الحياة ؟ فلذكر الوالدان ذلك ولينوا في كيف يجب أن يعطفوا على أبنائهم وكيف يجب أن يسجوا بهم ؟ **العائلة :** ان العائلة اليوم هي أكثر مخلفات الالسانية اضطراباً وأمسها حاجة الى التنظيم ، وهذا الشعور المتبادل ما بين الوالدين والأولاد — وهو من أغزر مصادر سعادة الانسان — يحف ممينه اليوم شيئاً فشيئاً . ولست أشك في أن عجز العائلة في هذا المصراع توفير أسباب السعادة للانسان هو سبب يمد الاثر في اضطراب العصر وقلقه الدائم وشقاء العائلة اليوم مردّه الى عوامل نفسية واقتصادية واجتماعية وغير ذلك ، مما لا يتسع موضوع بحثنا الحالي له فلنكتشف نحن بالمهمة بنسطة : —

أما بين الجماعات التي توافرت لديها أسباب الرزق ، فنغور المرأة من مسؤولية العائلة يرجع الى أمرين : — أولاً : افتتاح ميدان العمل أمامها ومساواتها في ذلك مع الرجل . وثانياً : استئزاز المرأة المصرية من خدمة البيت . والكلام عن هذين السببين أصبح من الاشياء المألوفة فلنعدل عن البحث فيه . وهناك مشكلة السكن . فازدحام المدن بدافع التجمع في المراكز الصناعية لم يترك للمرأة فسحة من السكن تضمن له حرته الكافية فأصبح المتزوج يجد في سكنه مع عائلته ما ينقص عليه هواءه وراحته . ثم ان فترة من الانتقال وانتشار الديمقراطية أفقت الى ضياع شعور الطاعة الماضية .. واضطراب الروابط بين الوالدين والأولاد فليس يعرف أحد الطرفين اليوم ما يجب وما لا يجب عليه

وعلم النفس الحديث ، ما قولك فيه وفي أوامره ونواهي التي لا يعرف لها حد من التناقض والاضطراب ؟ فهل تستغرب بعد ذلك أن يهبط معدل المواليد في هذا العصر ذلك الهبوط المائل بدافع الامتناع عن الزواج ؟

ولكن هذه المدنية لا يمكن أن تدوم اذا اقتطع مجرى التماسك فيها ، وإذا هو اضطرب هذا الاضطراب الحالي فكيف يتعاضد الناس أسباب هذا الاقتراع ؟



يتعاشونه بمعالجة العائنة وجمعها لصالحا ليمت السعادة في نفوس الناس من طريق اصلاح  
نفسها واقامتها على أسس جديدة متبعة

ان غريزة الامومة والابوة هي أقصى ما يبعث السعادة في تنفس واولئك الذين  
لا يتذوقونها تفنن تنوهم بحس نقصا فيها لا تعرف سببه ، وحتى يستطيع أن يكون  
الانسان سعيدا في الحياة ، لاحيا بعد ذهاب الشباب ، لا بد له من أن يشعر بأنه ليس  
بفرد المنقطع الصلة بمجرى الحياة الدائمة ، والاولاد ٥ صفة الفرد بذلك المجزى  
الذليل . فذا كان الانسان غير متصل بذنبل بسبب أو ينسب تفضل حياة جافة ويظل  
ذلك المستعمل شيئا لا خطر له عنده . أما اذا اتصل اثره بذلك المستعمل من طريق الاولاد  
امتدت أمامه احواف تسليوى ، كما تسمى ابراهيم حين علم ان لونه سوف يملأ الارض  
بأن يعمل به : وهل العمل من أسباب سعادة امرء أم من أسباب شقاوته ؟

ليس من شك في أن كثيرا من أعمال تناس يضي الحزم ويؤذي النفس ، ولكن  
من ذا الذي ينكر السعادة التي يحسها امرء في العمل المعتدل المنتج ! ان غاية ما أنتجه اندية  
من الابداع هو كيف يشغل المرء أوقات فراغه بما يفيد

واتبرم الذي يحسه امرء الراح تحت أثقال الاعمال لا بعد شيئا أعظم التبرم الذي  
يحسه المرء الراح تحت أثقال « الفراغ » الذي لا يعرف كيف يستخذه

والعمل هو طريق الانسان الى تنجاس ، ومهما جف العمل من أسباب الجاذبية فإنه  
يظل محتلا مرغوبا فيه ما دام هو طريق المرء الى الشهرة . وعلى ذلك فالتجاسة ودوام  
النير في ضريبةها ضرورة من ضرورات السعادة في الحياة

ويوجد طمان رئيسان لعمل "عمل جذابا مرغوبا فيه ، وهما انهارة والانشاء

كل انسان يحقد شيئا يميل الى التذلل على ممارسته ، وهذا الميل يظهر في الانسان  
من صغره ، فلولد الذي يحسن الوقوف على رأسه ... يميل الى عدم الوقوف على رجليه ..  
وتحيا الماهر في الاماب تهلواني يظهر من ضروب مهارته يرض حياته خطر الموت ،  
ولكنه يشعر في ذلك بسعادة كبرى

وكل الاعمال التي تتطلب انهارة تسبب سرور النفس للانسان الماهر بشرط أن يكون  
مبدان المهارة متمسكة للون والاختلاف الدمين ... قل السابق الذي ينتصر في سباق مائة لودة  
لا يشعر بالسرور ان هو جمد عند هذا الحد ، ولم يسبق في شيء آخر . ومن  
حسن حفظ الانسان ان الاعمال التي تحتاج الى المهارة متنوعة أسباب التثبير والتبدل ،  
والاختلاف غير المحدود ، وهي مفتوحة الابواب للانسان حتى نهاية العمر . فترجل لا ينضج

في السياسة قبل الستين أو السبعين من العمر... ولهذا فالسياسيون أسعد في شيخوختهم منهم في صباهم.. كذلك رجال الاعمال والمشاريع العظيمة وعصراً آخر غير المهارة يحمل الانسان سعيداً في العمل، هذا النصر هو الانشاء والابداع فمن الاعمال ما ينتهي بأثر دائم. يذهب العمل وأسبابه ويظل ذلك الاثر باقياً لا يزول، يبعث في نفس منشئه اكبر العزاء

ومن ألوان الهدم ما يبعث الى النفس براحتها وهنائها، الا أن الفرق بين الشعورين هو في أن الهدم ينتهي عند حد معلوم، في حين ان فكرة الانشاء لا تنتهي عند حد يعرف. وأغزر مصادر السعادة هي تلك التي تنبعث من عمل أسباب نجاحه غير محدودة. فرجال العلم ورجال الفن يعملون اعمالاً تلذ لهم بطبيعتها، وغالباً تجدان مزاج رجال الفن يميل بهم الى التشاؤم والشقاء. ولولا عزائهم الذي يحسنونه في اعمالهم لا تنحرف معظم الفنانين. ولكن ليس كذلك العلماء. فمعظم العلماء يسعدون بأعمالهم وبطبيعة امزجتهم. وأعظم ما ينقص حياة رجال الفكر من ارباب القلم في هذا العصر، هو شعورهم بأنهم مستبدون للصحافة التجارية التي يديرها الرأسماليون، فهم يشعرون بأنهم يسيئون الى اقلهم والى انفسهم بما يكتبون بوحى الرأسمالية ولكنهم يضطرون الى ذلك حتى لا يموتوا جوعاً.. والالسان الذي يشعر بأنه يحتقر نفسه تستحيل عليه السعادة

﴿ الجهاد والاستسلام ﴾ : مدرستان متناقضتان في تعاليمهما، وكلتا المدرستين تبشر بشيء من الحقيقة ولكنها لا تأتي بالحقيقة كلها، وسأتكلم انا عن الموازنة بين المدرستين فقط ﴿ الجهاد ﴾ : ليست السعادة منحة الا في احوال نادرة، وانما هي حق يكتسب اكتساباً، ولهذا فقد سميت كتابي هذا « فتوحات السعادة » Conquest of Happiness كل رجل او امرأة يعمل ليعيش، يحتاج الى الجهاد، وهذه حقيقة ثابتة في الغرب اكثر منها في الشرق، لاسيما ان الجو في الغرب من شأنه ان يجعل العمل احب الى النفس من الكسل، وعلى هذا فالاستسلام في الغرب لا يؤدي الى اية سعادة

ومعظم الناس في الغرب يحتاجون في الحصول على سعادتهم الى شيء اكثر من القوت الضروري، ذلك ان التجاح هناك اهم عامل من عوامل السعادة، ولكن هذا النجاح يقاس اليوم بمقياس مادي هو مبلغ ما يربحه المرء من اعماله. ولما كانت الارباح تتفاوت في مقاديرها ووسائلها، فالغرب مضطر الى شيء من الاستسلام في تقدير مراتب النجاح والسعادة في الزواج مسألة تتعلق بالزوجين، ولكن ما قولك في عصر تضطرب فيه نسبة الرجال الى النساء؟ وهو عصر ديمقراطي واسع حرية الفرد. اذا كانت النساء

في انكثرتا أكثر من الرجال بعلن عن أنفسهم ... وإذا كان الرجال أكثر ... ؟

هؤلاء ، وأولئك يضطرون في هذا الشأن الى شيء من الاستسلام

والناية بالاطفال ، أعني الجهاد في سبيلهم ، له خطر ، فالقرب مجاهد في سبيل قوت الاولاد وفي المحافظة على صحتهم ، وفي تعليمهم وتوفير أسباب السعادة في الحياة لهم . أما في الشرق فامر الاولاد موكول الى القضاء والقدر أكثر من الوالدين ، وحيث الاستسلام يبدن الوالدين فهناك معدل الوفيات طائر جداً . وفي الانسان ميل الى تطلب القوة ، وهذه القوة تختلف أشكالها ، فمن الناس من ينشد النفوذ والسلطان على عقول الغير أو على نفوسهم ، أو لتغيير نظم الاجتماع وما الى ذلك ، وكل هذه الاشكال من القوة تحتاج الى الجهاد يقول القارئ وأي جديد في هذا ؟ ومنذ الذي يجعل هذا ؟

ولكنني ذكرت هذا لآبين ان الانسان الذي لا يتطلب القوة في الحياة هو الانسان الذي لا يشعر بأية مسؤولية نحو الانسانية ، ولعل في هذا التقرير خير ما أستطيع توجيهه من النقد لأقبال الغرب مؤخراً على ما يسمونه « حكمة الشرق » ... في حين ان الشرق نفسه قد زهد هذه الحكمة الجلمدة

﴿ الاستسلام ﴾ : وللاستسلام شأن في فتوحات السعادة ... ومن الناس من يضطرون لآقل عثرة يصطدمون بها في الحياة ، وحتى في اتناء قيام الانسان بأعظم الاعمال يجب الاستسلام له بكل عواطفه حتى يوفر من قواه النفسية التي يسرف في معثرها عند كل صدمة يصطدم بها في العمل والحذق في العمل لا يتعادل مع اندفاع العاطفة نحوه ، بل كثيراً ما تكون شدتها مما يعرقل حذق الانسان ومهارته . والمسيحية تبشر بخضوع المرء لارادة الله وليس من شك في أن الانسان مضطر الى أن يستسلم الى شيء من هذا القليل في كل أعماله وما يمتثر به ، وعلى المرء أن يعمل أقصى جهده ثم يستسلم بعد ذلك في شأن النتائج

والاستسلام نوعان ، الواحد يتصل أكبر الاتصال باليأس ، والآخر يتصل بالآمل الذي لا يقهر ، وأولئك الذين اندحروا اندحاراً يفقدون كل أمل بالاعمال العظيمة يلجأون الى استسلام اليأس ، ويشرعون يزون أنفسهم بترديد عبارات دينية ، ولكن تظل نفوسهم غير سعيدة . أما أصحاب الامل الذي لا يقهر ، فحما أصابهم من فشل في الحياة يظنون غير أشقياء ، ذلك أن الامل العظيم هو الامل الذي يتعدى حدود الشخص ويمتد الى حدود الانسانية جماء . والعالم هما فشل في مساعيه العلمية لا يشقى لان امله غير شخصي وأما هو امل السعي في سبيل الحقائق العلمية . ومثل هذه الحالات لا دخل للاستسلام فيها ، وان صح فيها شيء من الاستسلام فهو استسلام الامل . . . .

وأولئك الناس الذين يفزعون لكل شيء ، ويقلقون لأقل الأشياء ، يجب أن يتعلموا شيئاً من سعادة استسلام الأمل فتبعث إلى نفوسهم شيء من الراحة والهدوء

❦ الإنسان السعيد ❦ : — الإنسان يستمد سعادته في الحياة من مصدرين ، من عالمه الداخلي والآخـر الخارجي ، وقد دار كل بحثنا حتى الآن بوجه عام على اختصاص العالم الداخلي بسعادة الإنسان ، وإذا توافرت للمرء أسباب القوت ، والسكن ، والصحة ، والنجاح في الأعمال ، واحترام وسطه له ، فليس ما يحول بينه وبين السعادة اللهم إلا مرض في النفس يجب معالجته بالطرق التحليلية النفسية الحديثة

وإذا كانت ظروف العالم الخارجي غير تامة تماماً شاملاً فليس ما يمنع الإنسان أن يكون سعيداً ، وعلى ذلك فغاية التربية والتعليم يجب أن تكون في السعي لتوفيق عالم الإنسان الداخلي وعالمه الخارجي

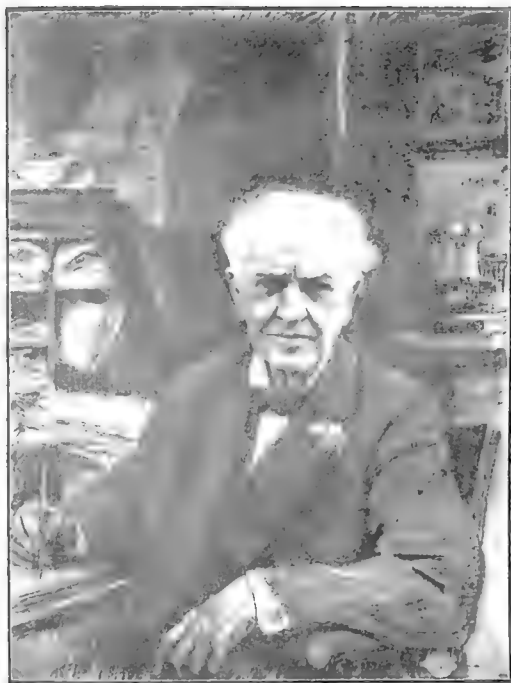
إن الإنسان السعيد هو ذاك الذي يحبي للعالم لا لنفسه ويحبد في كل شيء من أشياء العالم سبباً من أسباب المتعة ، ويشعر في ذاته أنه هو نفسه متعة للغير وسبب مسرة لهم ولعلي لا أنهم بالتعامل حين أنكر على بعض الأدبيات أسرافها في توكيد شعور الاشتغال بالنفس من طريق بحث فكره الخطيئة في نفس المرء وفكره . ويستطيع المرء الذي ابتلى بهذا أن يتخلص منه بأساليب الإيحاء النفسي حتى ينجو من سجن الاشتغال بالنفس ويدخل فسحة الشعور العالمي

ومعظم رسل الأخلاق تكلموا عن « نكران الذات » ، ولكنهم أسرفوا في ذلك حتى أصبح « نكران الذات » هذا بموجب التعاليم الدينية والأخلاقية المعروفة ، أكبر سبب من أسباب الاشتغال بالنفس . وما أخالف به تعاليم رسل الأخلاق هو القول بأن الحب يجب أن يكون غير أناني ، بعيداً عن المصلحة الشخصية

صحيح أن الحب يجب أن يكون غير أناني بعيداً عن المصلحة الشخصية ، ولكن هذا صحيح إلى مدى معين فقط . وما قولك في أن تدعو سيدة إلى الزواج منك لأنك تريد إرضاءها هي وشقاءك أنت ؟

شخصية الفرد درجة من الشخصية الإنسانية العامة ، فصلة المجموع لا تعني أنكار مصلحة الفرد ، لأن الفرد والمجموع شيء واحد ، وسعادة الإنسان هي في هذا التوافق بين مصلحة الفرد ومصلحة المجموع : وفي التساوق ما بين عقل الإنسان الواعي وعقله غير الواعي والإنسان السعيد هو ذاك الذي لا يشعر بأي تناقض بينه كفرد وبين الغير كمجموع ، لأن الفرد والمجموع وحدة لا تتجزأ إلا للشقاء





توماس الفا اديسون  
Thomas Alva Edison

امام الصفحة ٢٧٣

مقتطف نوفمبر ١٩٣١



# توماس دايڤسن

## بروميثيوس العصر الحديث

### مرافقة بروميثيوس

قلِّب صفحات التاريخ باحثاً عن شخصية حقيقية أو خرافية نضعها وشخصية أديسن في كفتي ميزان، فلا يستقرُّ بك النوى إلا وقد طويت ألوف السنين راجعاً إلى جاهلية اليونان، فتقف في خرافاتهم وسير أبطالهم على قصة البطل بروميثيوس الذي سرق النار من الآلهة لينجسها للناس لأنها كانت في رأيه أعظم النعم. فهو في نظر بعض الكتاب الأفدين «مصدق المعرفة على البشر» بل هو «مكوتهم ومعلمهم»

قيل: ونظر اروس إله الحب إلى الأرض وقد اكتست حُلَّةً سندسية تمرح في ربوعها أنواع الأحياء على اختلافها فرأى أن يقدح عليها من الفرائز ما يمكنها من التمتع بأطياب الحياة. فدعا إليه أصغر أبناء إيايئس — وهما بروميثيوس وإيميثيوس — وعهد إليهما في توزيع العطايا الإلهية على الكائنات الحية. وأوصاهما بأن يخلقا كائناً سامياً ويندقا عليه الهبات حتى يسود الكائنات الأخرى (الإنسان). فطلب إيميثيوس إلى أخيه أن يتولى هو المنح ففعل. فلما انتهى من الاغداق على الكائنات السفلى نفذ كل ماله من الهبات العلوية فأخذنا كتلة من الطين وصنعاً منها هيكلاً. وقد أشار هوراس إلى ذلك بقوله: «وحول بروميثيوس الجواهر الفردة إلى صلصال بشري» ثم طلبا إلى اروس أن ينفخ فيه روح الحياة وإلى ميزاناً لإعالة الحكمة أن تهبط نفسها. فلما رأى بروميثيوس صنع يديه موضاً للفخر أراد أن ينسج عليه بقوة لا يشاطره إلاها كائن على الأرض فتعلو به فوق كل الكائنات وتقربه من مقام الآلهة

ولكي يفعل ذلك لم يجد قوة أعظم من قوة «النار». ولكن «النار» كانت من المزايا

التي تملكها الآلهة دون غيرها ، وكان بروميتيوس يذري أن الآلهة لن تقبل أن تتم بها على الانسان . وإذا فاز بها أحد خلسة عوقب معاقبة السارق . فتأمل المسألة طويلاً وأخيراً عزم على أن يفوز « بالنار » أو يموت في طلبها . وفي إحدى الليالي الظلماء قصد الى جبل أوليموس مقر الآلهة ودخل مخدعها من غير أن يشعر به أحد وقبض على مشعال مضيء وأخفاه في صدوره ورحل طرّاً بجذلاً بما فُسم له من النجاح . فلما وصل الى الارض أنعم بالكنز على الانسان فأخذه وجعل يستعمله في مئات من الاغراض . أما ماحدث بهد ذلك وكيف اكتشف الآلهة سرقة بروميتيوس وكيف عاقبته وكيف خلّصه هرقل فحوادث في تاريخ اليونان الخرافي لا منسج للتبسط فيها هنا

### النار والنور

وما فعله بروميتيوس بالنار فعله اديصن بالنور !  
نحن لا نقول ان اديصن علم البشر كيف يستضيئون . ان المصاييح التي كانت تضيء باحتراق زيت من الزيوت أو دهن من الادهان يرجع تاريخها الى العصر الحجري . فقد كان رجال ذلك العصر يحرقون الادهان الحيوانية في قطع مجوفة من الخشب للاستنارة بها . وكان الرومان يحرقون زيت السمك أو غيره من الزيوت الحيوانية في مصاييح من الطين المشوي . وقد كان القصد من اصطلياد الحيتان في العصور الماضية الحصول على زيتها للاستضاءة به . وكان الصينيون يصنعون مصاييحهم الجليّة ويشعلون فيها زيتاً نباتية كذلك لا ندعي ان اديصن هو أول رجل صنع نوراً كهربائياً باطلاق المعنى . فقد جاء في مدونات المهدي الملكي البريطاني ان السير همفري دايشي أثبت في مطلع القرن التاسع عشر أن التيار الكهربائي الحاصل من عمود فلطاي مؤلف من ألني خلية يحدث قوساً من النور اذا أجري في عمودين من الكربون مفصول أحدهما عن الآخر قليلاً . هذا هو نور القوس الكهربائي الاول . ولكن استنباط السير همفري دايشي ظل مطوّياً حتى استبطن المولّد الكهربائي واشتغل فراداي بالموضوع . فما وافته سنة ١٨٧٠ حتى كان الدكتور شارل برش والمستر ادورد وستن قد جمعا الانارة بالقوس الكهربائي صناعة رائجة في اوروبا وأمريكا . هنا دخل اديصن الميدان وبسرعة الرجل العبقري الذي يخترق سائر الصناعات بصره النافذ رأى أن نور القوس الكهربائي لا يجدي فعماً في توسيع نطاق الانارة الكهربائية حتى تتم البيوت والمدارس والمعامل . وصناعة النور الكهربائي لا تتسع ولا تقن الا اذا راجت ولا تزوج الا اذا عمت الاماكن التي تقدّم ذكرها . لذلك صرف اديصن نظره عن نور القوس



الكهربائي وأخذ يبحث عن طريقة تمكنه من الانارة بالكهربائية بطريقة اللسان أي بإمرار تيار كهربائي في سلك مادة معينة. فيحمو السلك لمقاومته للتيار فيجمر ثم يبيض بالحرارة وحتى ابيض يسطح منه نور باهر يخطف الابصار. وقد كان مسألة النور الكهربائي أعقد المسائل التي اشتغل اديسن بحلها. فانه لما شرع يبحث في هذا الموضوع لم يكن يعرف شيء تقريباً عن النور الكهربائي مما تلزم معرفته. لذلك لما فاز أولاً بصنع المصباح الكهربائي الاول على مثال المصابيح المستعملة الآن عرضت له مصاعب كثيرة وجب تذليلها قبل الفوز بجمل الانارة الكهربائية عملاً تجارياً وإيجاً. واديسن من الذين يرون ان تصور الاختراع سهل على نوع ما واخراجة من التصور الى الفعل اخراجاً علمياً قد يكون سهلاً أيضاً. ولكن الصعوبة كل الصعوبة في اخراجة من التصور الى الفعل اخراجاً تجارياً حتى يشيع استعماله وبيع منه صائمه فيغري بموالاته اتقانه

### المصباح الكهربائي

ان قصة مباحث اديسن وأعوانه التي أفضت الى اكتشاف النور الكهربائي الالامع ( نستعمل لفظة لامع هنا بمعنى incandescent ) وصنع المصباح الكهربائي الاول تكاد تحسبها من بنات الخيال أو حديث خرافة لوسمعتها. كانوا لا يباؤون بمرور الزمن ولا بأوقات الطعام حتى ولا بالنوم لأن أكابهم على خلق شيء جديد كان قد أوقف كل قوة من قواهم العقلية والصحية. فأفقوا نحو ثمانية آلاف جنيه قبلما تمكنوا من صنع مصباح ينير متى اتصل بالدورة الكهربائية. ولما أناروه ظل منيراً أربعين ساعة متوالية. ولكن السلك السريع الانكسار الذي استعملوه أولاً لم يدر يطالب التجارة. اذا ما الفائدة من مصباح ينير اذا كانت أقل هزة تصيبه فتفت سلكه وتذروه. لذلك أخذ اديسن يكرن كل شيء تقع عنه عليه. وفي مدوناتِه الخاصة تقع على أسماء بعض الاشياء التي كرهها محاولاً أن يصنع منها سلكاً للمصباح الكهربائي لا يكون سريع التكسر والتفتت، فاذا راجعنا وجدت فيها كل أنواع الورق على اختلاف درجاتها من القوة والثخانة وكل أنواع الخيوط حتى الاسلاك التي يستعملها الصيادون في اصطياد السمك. كذلك أنواع الخيوط النباتية تخبوط جوز الهند وتبلة الكتان والسلولوس وغيرها كثيراً من أنواع الاخشاب والنباتات. ولما خطر له ان يجرب خيوط الخيزران بث العيون والارصاد في اليابان وجنوب اميركا وغيرها من البلدان الذي يزرع فيها الخيزران فبعثوا اليه بكل أصنافه وكانت نحو ستة آلاف صنف غريب تجاربه فيها حتى وصل الى أفضلها. ويقال انه أنفق في هذا السبيل عشرين ألف جنيه أو أكثر

وبعد ما صنع المصباح الكهربائي اللامع وجب عليه أن يدع نظاماً كهربائياً جديداً يمكنه من توليد الكهرباء وتوزيعها وتقسيم التيار حتى ينير به حيث يشاء المصاييح الصغيرة والكبيرة على السواء. فأقدم على هذا العمل غير هيباب مع ان علماء من مقام الاساذ تتدل كانوا يهزؤون به . وبعد ذلك أخذ النور الكهربائي يرتقي ويتقن وخصوصاً في صنع السلك الذي فيه فصنع سنة ١٩٠٤ من معدن الاسيوم ثم من معدن التتالوم ثم من معدن التنغستن في تاريخ العلم والعمران مستنبطات أعظم من النور الكهربائي أترأ في أحوال الشعوب الاقتصادية كالسلك الحديدية والبواخر والتلغراف والتليفون وغيرها . ولكن استنباط النور الكهربائي اللامع الرخيص الثمن أحدث ثورة في عادات الناس وأسلوب معيشتهم . فقد اشترك هذا النور مع المطبعة في اطلاق العقل البشري من القيود التي كبتل بها والقضاء على الخرافات والحقاوف التي كانت تظلم امامه طريق الفكر فأعد له لعملة العظيم وهو تأيد سيطرة الانسان على الارض . وعلاوة على ذلك بدد غياهب الظلام من المدن ففضى بذلك على مراتع الجناة ومدد أجل العمل أمام الهالك الفقراء . وقد مكنت الانوار الكهربائية الساطعة طائفة العلماء من درس طبائع المكروبات على لوحة المكركوب وابداع الطرق لمكافحتها وانتقامها ان اديسن أخذ النور من الآلهة - كما أخذ بروميثيوس النار - فأضاء به طريق العمران!

### سيرة ولادته

#### الظهور في الميراث

في صباح يوم من أيام الربيع سنة ١٨٦٩ دخل فتى رث الثياب زري المنظر مكتب شركة تلغرافية ببول ستريت بنيويورك وهو شارع المالين وفيه مكاتبهم . وكانت هذه الشركة تستعمل نظاماً خاصاً من الاشارات الكهربائية تخبر به اكبر التجار في المدينة عن اسعار الاوراق المالية في بورصتها ساعة ساعة . واتفق أنه ما كاد هذا الفتى الغريب يدخل هذا المكتب ويجلس في زاوية من زواياه ينتظر مقابلة مديره حتى اصيبت الآلة التي توزع الاشارات التلغرافية المذكورة بخلل ووقفت عن العمل . ولم يمض دقيقتان حتى ازدحم المكتب بما ينيف على مائة خادم من خدم التجار يصيحون ويصخبون . فارتبك مدير الآلة في امره ودخل مدير الشركة وعلى وجهه امار الغمر . لكن الفتى الغريب كان قد اقترب من الآلة وخص اجزاءها وعرف مكان الخلل . فلما دخل المدير قال له انا اعرف

أن أصلها فاجأه « أصلها حالاً ». فكفك أجزاءها بمهارة فائقة وأصلح ما أصيبت به من الخلل فمادت إلى حالها الأولى وانتظم العمل بها . فعدا المدير هذا الفتى إلى مكتبه الخاص ووجه إليه أسئلة كثيرة فاجأه عنها أجوبة تدل على معرفته الدقيقة بقواعد التيار الكهربائي وخصوصاً ما كان منها مرتبطاً بالآلات التلغرافية . فعرض عليه منصباً في شركته براتب قدره ستون جنيهاً في الشهر .

كان هذا الفتى توماس ألفا اديسن الذي استنبط فيما بعد المصباح الكهربائي والفونوغراف وآلة الصور المتحركة وطريقة لإرسال رسائل تلغرافية متعددة على سلك تلغرافي واحد وآلة دقيقة المحس لتدوين الاختلاف في حرارة جسم ما وآلة تدعى المرسل الكهربائي كانت كبيرة الأثر في نجاح التلغون وبطرية تخزن الكهرباء فيها مدة طويلة . ثم حاول هو وفورد أن يصنعا أوتوموبيلاً يسير بها وغير ذلك مئات من المستنبطات الكهربائية العملية . فلما عرض عليه هذا المنصب ذهل عن نفسه لأنه لم يكن ينتظر أن ينال مثل هذا الراتب في حياته . وكان شغله قليلاً لا يستغرق كل وقته فجعل يبحث ويجرب إلى أن استنبط آلة لطبع الاشارات التلغرافية . ثم استنبط مستنبطات أخرى اشترتها منه شركة التلغراف الأميركية . وحدث شراها بدل على سذاجة اديسن رغم تفوقه ونبوغه في العلم والاستنباط . قيل ان رئيس شركة التلغراف دعاه إليه وقال له « أيها الشاب نريد ان نتجز مسألة مستنبطاتك . فبكم ترضى أن تباعها » ويقال ان اديسن كان قد عزم ان يطلب منها ألف جنيه . ثم نزل إلى سبائة جنيه اذا اضطر إلى ذلك . على أنه لما رأى الرئيس امامه خاف ان يطلب هذا المبلغ لثلاثي ستعظمه الرئيس ويطرده ، فقال « لتعرض علي الشركة مبلغاً من المال وأنا أنظر في هذه المسألة » . فقال الرئيس « ان الشركة تعرض عليك ثمانية آلاف جنيه فماذا تقول » فبلغ من ذهول اديسن حين ذكر له هذا المبلغ أنه لم يصدق اذنه وخطر بالبال ان في الامر حيلة . ولكنه جمع عقله وقال بلهجة المستحلف « لا بأس » . ثم امضى شروط البيع وأعطى تحويلات بالقيمة على بنك فهرع إليه . ولم يكن قد دخل بنكاً من قبل . فلما قدم الحوالة إلى الصراف قطب هذا حينئذ وتكلم كلاماً لم يفهمه اديسن لأنه كان على جانب من الصمم . فقال في نفسه انه مخدوع لا محالة . فعاد إلى رئيس الشركة فرف عنه في البنك فصرفت له الحوالة . على أن الصراف اراد ان يداعبه قليلاً فاعطاه المبلغ اوراقاً مالية صغيرة . فاخذ اديسن يحشو بها جيوبه خشواً ويقال انه سهر عليها الليلة الأولى خوفاً من أن تسرق . ثم اشار عليه رئيس الشركة بان يفتح حساباً بالبنك ففعل . لكنه لم يودع المال كله بل اشترى بجانب منه الادوات اللازمة له في البحث والتشقب

### من بائع صنف الى مستنيط

ولد في ١١ فبراير سنة ١٨٤٧ فيكون قد بلغ الرابعة والثمانين في ١١ فبراير الماضي. ومع ذلك ظل الى قبيل مرضه الاخير يشتغل نحو ١٦ ساعة في اليوم ويكتفي بقليل من الطعام بكسرة خبز وقطعة سردين وكأس لبن في اليوم. وكان والداه فقيرين. ورغم نشاطه من نعومة اظفاره لم يكن مغرمًا بالدرس. ولما صار عمره اربع عشر سنة استخدمه مدير إحدى الجرائد لبيع جريدته في سكة حديدية. ولا يزال يتذكر تلك الايام ويباهي بها ويخبر اصحاب الجرائد عما لاقاه فيها. فابى المستنيطين الكهربائيين في هذا العصر بل في التاريخ كان في حداثة بائع صحف

وحدث بعد ذلك انه رأى ولداً يدوسه القطار فاسرع اليه وانقذه. وكان والدهذا الولد من مستخدمي التلفراف في سكة الحديد فاراد ان يكافئه على صنيعة. فعلمه كيفية استعمال التلفراف فتعلم ذلك حالاً ودرس كل ما وصلت اليه يده في علم الكهربائية والتلفراف ثم خدّم في مصلحة التلفرافات المتعلّقة بالسكك الحديدية في مدن مختلفة. ومن اشهر نوادره فيها انه لما بدأ يخدم في هذه المصلحة كان ذلك في بلدوم. وكان موعد خدمته في الليل على ان ينام في النهار ليستطيع السهر. على انه اقنع ابيه ان يعطيه غرفة في البيت لكي يجرب تجاربه فيها ففعل وكان يقضي النهار دُبّاً على تجاربه الخاصة فاذا جاء الليل ذهب الى عمله في مكتب التلفراف. فكان التماس يستولي عليه احياناً فلا يجيب اذا خوطب من محطة اخرى. فانذره مفتش المحطات وامره ان يرسل اليه اشارة خاصة كل نصف ساعة لكي يثبت انه مستنيط. ففعل ادبسن ذلك بضع ليال ثم سُمّ العمل فاستنيط آلة صغيرة ترسل الاشارة التلفرافية من تلقاء نفسها مرة كل نصف ساعة. وفي إحدى الليالي اراد المفتش ان يتحدث مع ادبسن فجعل يحاطبه فلم يجب فاستغرب ذلك لان الاشارة كانت ترد بانتظام. فهرع الى المحطة التي يشتغل فيها ادبسن وأطل عليه من النافذة فوجده مستغرقاً في النوم والآلة الصغيرة امامه ترسل الاشارة المطلوبة. فأعجب به إعجاباً شديداً ولكن لم يسمه أن يبقيه في العمل بل طرده منه

ولبت بعد ذلك ادبسن مدة يتنقل من بلدة الى اخرى حتى جاء بوسطن واشترى فيها مؤلفات فراداي في الكهربائية وقرأها كلها. وعنده ان فراداي اعظم العلماء المحرّين. ولما كان في الثانية والعشرين من عمره جاء نيويورك فتي رث الثياب وزري الهيئة كما تقدم لا يملك فلساً واحداً فاقترض وياًلاً من احد معارفه لينفق منه حتى يجد عملاً يعمل به. وما لبث ان

حدثت له الحادثة التي وصفناها في مكتب الشركة التلغرافية ببول سريت فكانت فاتحة عهد جديد في حياته بل في تاريخ العمران . اذ من يستطيع ان يقدر الحسارة التي كان العمران خسرها لو قضى على ادبسن ان يموت جوعاً او برداً حينئذ

### بيت البيت والمعمل

ومن ثم أخذ يجري سريعاً في ميدان الاختراع والاستنباط . وحملت الثروة تنهال عليه جزاء مخترعاته . قبى داراً كبيرةً للامتحان انفق عليها الاموال الطائلة لان المال يشر المال اذا اقترن بالحزم والتدبير . اما حزمه واجتهاده فما يفوق الوصف . قيل انه لما كان يجرب التجارب لمعمل المصباح الكهربائي من خيوط الفحم بقي في معمله اربعة ايام بلالها لا ينام ولا يستريح قائلاً : إما النجاح وإما الموت . لكنه نجح وصنع المصباح الكهربائي الذي نكتب في ضوئه هذه السطور الآن . ولا تسلم عن الشهرة التي حازها بهذا الاستنباط والاموال الطائلة التي ربحها منه وقد احتفل بيوبيله الخمسيني سنة ١٩٢٩

ثم استبط الفونوغراف اتفاقاً فانه كان يشكلم بالتلفون فحضر باعتراف القلم الدقيق المتصل به قلندي ورقة وهو يلفظ الكلمة «هلو» فآثر فيها واجرى الورقة امام القلم فسمع كلمة «هلو» منه . ثم صنع الفونوغراف واقنه ولكن بعد ثعب بقصر القلم عن وصفه قال بعضهم وقد زار ادبسن انه اذا كان في بيته فهو يجمع اللطف والبشاشة واذا كان في العمل غاص في الاعمال حتي صار جزءاً منها . زوته في معمله فأدخلت أولاً الى غرفة فسيحة فيها كتب وهي من أوسع المكاتب العلمية الخاصة في المسكونة . فيها خزائن الكتب وينها كراسي ومساند حتى يسهل على المطالع الجلوس حيث يشاء . وفوق الكتب صور مشاهير رجال العلم والشهادات التي نالها من المعاضد المختلفة وصور كثير من الآلات

وبينا كنت أنظر في بعض الرسوم فتشج الباب ودخل ادبسن وهو ريمه عريض المتكئين شائب الشعر مخلوق الذقن فتقدم الي مسرعاً وصاحني وجلس على كرسي امامي وحينما كنت اكله كان يضع يده وراء اذنيه ليجمع عوجات الصوت بها وقال لي : « اني اسمع فانه لما كان عمري ١٢ سنة وقمني رجل باذني فزق طليتيها ولكن الصمم لم يضرنني ولو امكنتي أن اشفي منه ما اخترت الشفاء لانه ساعدني على حصر افكاري في ما افكر فيه فنه تنفع اكيد . ثم اني لا اخسر كثيراً بدم معمي ما يقوله أكثر الناس . واني أسمع جيداً في معامل الآلات وحينما تكثر الضوضاء وقد صارت الضوضاء من لوازم العمران في هذه الايام ولذلك قانا في الغالب غير اسمع »

ثم قال . أني أشرعُ في العمل قبل الساعة السابعة بمسرين دقيقة فاطالع أولاً جرائد الصباح لأقف على الاخبار الى ان يحين وقت الفطور ثم امضي الى المعمل فأصهله الساعة الثامنة ويكون لدي غالباً من اربعين عملاً الى سبعين لا بد لي من ان اهتم بها . وفي كل ليلة اكتب قائمة بالاعمال التي يجب ان اهتم بها في اليوم التالي ممّا يتعلق بمختراتي المختلفة . ولدي في كل يوم اربعون تجربة او خمسون من التجارب العلمية العملية في الكيمياء والكهربائية والنور والحرارة وعلم الآلات والمعادن والتور والقوة . ولا بد من اجرائها فاوزعها على العمال الذين عندي في ساعتين من الزمان واشتغل باصعبها او بما له عندي الشأن الاكبر منها فسألتهم ما هي اصعب مسألة اشتغلت بها . فقال مسألة التور الكهربائي فاني لما شرعت في حلها لم يكن يعرف شيئا عن التور الكهربائي ممّا تلازم معرفته . ولما حاولت استعمال هذا التور رأيت امامي مصاعب كثيرة بحسب التغلب عليها اشدها جملة رخيصاً من باب تجاري . فان تصور الاختراع سهل على نوع ما واخرجه من القوة الى الفعل عملياً قد يكون سهلاً ايضاً ولكن الصعوبة في اخراجه من القوة الى الفعل عملياً تجارياً حتى يشيع استعماله ويربح منه طامه . والغرض الذي ارمي اليه ان اجعل مختراتي رابحة من باب تجاري اذ لا ينبغي منها فائدة عامة الا اذا شاعت . ولا تشيع الا اذا كانت في متناول جمهور كبير ويستطيع صانعها ان يربح منها ربحاً معقولاً

### الدراسم والعرق

وسر نجاحه في الاختراع والاستنباط مواظبته على العمل . فانه يكاد يطلق النوم في سبيل العمل . ومن أقواله للتأثيرة لمن التبوغ جزء واحد في المائة للماء و٩٩ في المائة عرق ( أي تعب وجهه ) . وقال لاحد كتاب الصحف يوم ميلاده الثانيين أن الله عدو للبشر هو الظلام والنوم . وعليه فهو يعتبر أن استنباطه للمصباح الكهربائي وانشاء نظام الانارة الكهربائية بكل ما فيها من توليد القوة الكهربائية وتوزيعها على اسلاك اعظم اعماله على الإطلاق . واذا فرضنا أن هذا التور يزيد ساعات العمل لكل انسان ساعتين كل يوم زادت ساعات عمله في السنة الواحدة نحو ٧٣٠ ساعة أو نحو ٩٠ يوماً من أيام العمل ولما كان يحاول اتقان الفونوغراف جملة يردد أغنية واحدة الفين وخمسمائة واثنى عشرة مرة الى أن بلغ الغاية التي كان يتوخاها . وكان قد انطت هذه التجارب بماله فقام في غضوبها مراراً ولكنه كان يستيقظ حالاً كلما انتهى الفونوغراف من تردد الاغنية مرة . أما رئيس عماله فسم الاغنية وود أن لا يسمها مرة أخرى في حياته مع أنها أغنية مطربة لانه لم





المداية التي ضربت في عيد التور الكهربائي سنة ١٩٢٩



اديسن وفورد ممثلا الحضارة الاميركية الصناعية

٢٨١ أمام الصفحة

١٩٣١ مقتطف نوفمبر



يسمع غيرها مدة شهر من الزمان فاستكثت منها اذناه واذان رفاقه قبلما ردها الفونوغراف خمسمائة مرة فقط. ولكنهم اضطروا ان يسمعوها التي مرة بعد ذلك. ومرة على هذا الرجل حينئذ عشرة أيام متوالية لم يغم فيها إلا ساعة واحدة كل ليلة وكانت المدة المفروضة لتوحيه خمس ساعات كل يوم مثل اديسن

لكن التجارب لم تكن دائماً على لسق واحد بل كانت في الغالب متنوعة فتوعاً يسلي من راقبها ويثقل له. وما من احد يستطيع ان يواظب على عمل زماناً طويلاً إلا اذا اولع به واستحسنه. وكل مساعد اديسن من هذا القليل. ويجب أن يكون ذلك عبءاً لا لباء لكي لا يبتلوا من اولادهم أن يواظبوا على عمل إلا اذا استحسنوه واولعوا به. والشغف بالعمل ضروري للتجاح لان التجاح يقتضي المزاولة الطويلة ولا يصبر المرء على هذه المزاولة إلا اذا شغف بعمله. ومن رأي اديسن أن الامتحان هو مقياس التجاح في السياسة والادارة كما في الصناعات ولا يحسن أن يقبل رأيها كان إلا بعد أن يتحسن ويعمل به

## من استنبط الفونوغراف ؟

المشهور ان اديسن استنبط الفونوغراف واتفق صنم وضع قوائمه على اسلوب تجاري ولكن جريدة الالستراسيون الفرنسية تقول ان الفونوغراف استنبط فرنسي وان مستنبطه هو شارل كروس. واليك خلاصة المقالة التي اثبتت فيها رأيا هذا قالت :

دعوى الاليستراسيون

كثر الاحتفال باعياد العلماء بعد ما وضعت الحرب العظمى اوزارها وذلك حق لانه بعد لنا السبيل الى تمجيد النبوغ الفرنسي والقضاء على كثير من الاوهام والاصاف بعض العلماء والمستنبطين الذين لم ينصفوا في حياتهم

ولد شارل كروس في اول اكتوبر سنة ١٨٤٢ وكان ابوه معلماً للفلسفة فنشأ في بيت علم وفضل. وتلقى اللتين العبرانية والسنسكريتية في كلية فرلسا ثم انضم الى جماعة من الشعراء منهم فرلين الشاعر الفرنسي المشهور وقد بقي اديباً شاعراً الى حين وفاته. لكنه لم يكسر بدرس الادب بل بحث في كثير من المسائل العلمية وله في بعضها آثار خالدة. ففي ٧ مايو سنة ١٨٦٩ عرض السيو ديكود هورون صوراً مطبوعة بالالوان على جصية التصوير الفرنسية وبعد ذلك عرض كروس طريقة تماثل طريقة ده هورون لطبع الصور بالالوان وكان عمره حينئذ ٢٧ سنة وقد استنبط طريقته هذه على حدة

وفي ٣ أبريل سنة ١٨٧٧ أودع كروس في أكاديمية العلوم الفرنسية ظرفاً غنوماً فيه وصف آلة تدون الأمواج الصوتية وتعود فتنتطق بها . ونحن نعلم ان هذا الوصف لا يمنح كاتبه امتيازاً على غيره من حيث الصناعة ولكنه يثبت سبقه الى الاستنباط . وفي ٣ ديسمبر من السنة نفسها طلب كروس الى الأكاديمية ان تفحص الظرف ففحص أمام جمهور من الاعضاء وإذا هو يحتوي على اوصاف هذه الآلة . على أنه لم يتمكن من إثارة اهتمام أحد باستنباطه ولا كان هو يملك مائة فرنك كي يسجله ويحصر امتياز صنعه به . وفي أثناء ذلك كان ادبسن مكباً على العمل . ترى اكان جاهلاً باوصاف آلة كروس ؟ من المحتمل أنه رأى اوصاف آلة كروس بالاطلاع على وقائع جلسة الأكاديمية التي قرئت فيها رسالته . وفي ١٩ ديسمبر سنة ١٨٧٧ نال ادبسن امتيازاً ابتدائياً لفولنراف ثم نال امتيازاً كاملاً في ١٥ يناير سنة ١٨٧٨ ولكن استنباطه لم يسجل في فرنسا قبل ٧ يونيو سنة ١٨٧٨ . وفي ١١ مارس سنة ١٨٧٨ كان فولنراف ادبسن قد عرض على أكاديمية العلوم الفرنسية فدون عبارتين فاه بهما عنله في فرنسا وبعد ما دونهما الفولنراف لطق بهما ثانية . وكان يبدو على لفظ العبارتين خيبة كأن الحرف صادرة من الالف . وبلغ من دهشة بعض رجال الأكاديمية ان حسبوا في هذا العمل شيئاً من الشعوذة وقال الدكتور بويان ان للتكلم من البطن شأناً في ذلك

وقبل ذلك كان برندن قد اطلع على اوصاف هذه الآلة وضع فولنرافاً صغيراً في معمله كان لطقه غير واضح كل الوضوح ولكنه لطق بالالفاظ التي دوت على كل حال لسوق هذه الحقائق لا لتنتقص ادبسن . أما نريد ان نقول بان مستنبط الفولنراف هو شاول كروس وأنه وصفه وصفاً مسهباً دقيقاً لا يحتمل التأويل

وسواء كان ادبسن قد سمع عن استنباط كروس او لم يسمع فلا يستطيع أحد ان ينال مكاتبه وشهرته بسوء وخصوصاً فيما يتعلق باخراج فكرة الفولنراف الى حيز العمل واتقان صنعه رغم المصاعب الجمة التي لقيها مع أنه كان يرتاب في امكان اتقانه كما كتب بذلك الى « مجلة العالم الكهربائي » في ١٥ نوفمبر سنة ١٨٨٧ . على ان المصاعب لم تثنيه عن عزيمه فائقن صناعة الفولنراف اتقاناً عظيماً . ولكن المبادئ التي بنيت عليها هذه الآلة هي المبادئ التي بسطها كروس في مذكرته

ومات كروس سنة ١٨٨٨ فقيراً بعد ما قضى الشطر الاخير من حياته يشتغل بالادب

رد ادبسن

ارسل محرر مجلة التريديجست الاميركية ترجمة المقالة السابقة التي نشرتها الايسراسيون

الى اديسن نفسه وطلب اليه ان يدي رأيه في تحويلها فكتب الى الحرر الكتاب الآتي :

تسلمت كتابكم تاريخ ٣ يونيو وفيه المقالة التي تتضمن دعوى المجلة الفرنسية بان مستنبط الفونوغراف هو شارل كروس. هذه دعوى غير صحيحة كما يثبتك من الأدلة التالية

١ — خطرت على بالي فكرة تدوين الكلام وغيره من الاصوات في ٢٨ يونيو سنة ١٨٧٧ وأتمت الآلة التي حققت هذه الفكرة فصنعت اول فونوغراف واعمت في شهرى اغسطس وسبتمبر من السنة ذاتها . ونجح الفونوغراف الاول نجاحاً تاماً في تدوين الصوت والنطق به . وقد دوت آلتى كلام متكلم وغناء مغنٍ وصغير صافٍ وغيرها من الاصوات وكان بناء الفونوغراف الاول قائماً على اُم المبادئ الاساسية التي يقوم عليها بناء الفونوغراف اليوم

٢ — في ٣ ابريل سنة ١٨٧٧ اودع شارل كروس ظرفاً مختوماً في اكااديمية العلوم بفرنسا . وبقي هذا الظرف المختوم في خزانة الاكااديمية الى الجلسة التي عقدت في ديسمبر سنة ١٨٧٧ حين فُضَّ بطاب خاص من المسيو كروس وقرئت الرسالة التي فيه امام اعضاء الاكااديمية فاذا هي تحتوي على مبدأ آلة تدوين الاصوات وتطوق بها

٣ — كانت انباء استنباطي قد ذاعت في انحاء العالم فاحدث ذبوعها دهشة واستغراباً قبل اجتماع اكااديمية العلوم الفرنسية في ٣ ديسمبر سنة ١٨٧٧ . وعليه يلاحظ ان استنباطي للفونوغراف وصنعي له سبقا قراءة رسالة كروس النظرية

٤ — في اجتماع اكااديمية العلوم الفرنسية الذي عقد في ١١ مارس سنة ١٨٧٨ عرض احد اعضائها الكونت دي موفصل فونوغرافي على الاعضاء فثار دهشهم واستغرابهم كما يظهر من مراجعة وقائع الجلسة في دفتر الاكااديمية

٥ — لم يبلغني ان المسيو كروس صنع الآلة التي وصفها . وقد قرأت رسالته بعد سنين كثيرة من صنع الفونوغراف فثبت لي ان الآلة التي وصفها لا يمكن اخراجها الى حيز العمل كما هي الامضاء

## الحياة والموت والخلود

ان ما حير عِمر الحيام حير اديسن أيضاً . ما هو الانسان أهو الجسم الذي يصور بالفوتوغراف أم هو شيء آخر في هذا الجسم . وما هي الحياة . أهى ما يمكن الجسم من ان يرى ويشم ويسمع ويذوق ويتفلس ويتكلم أم هي شيء آخر غير ذلك ؟ أهى افعال كبراي فقط كما يقول البعض أم هي شيء آخر وما هو ذلك الشيء ومما تكن حقيقتها في . أين أنت . فقد كانت الأرض في أول عهدها سحابة تدور

في الفضاء ثم صارت جسماً جامداً حامياً يكتنفه البخار ثم ظهرت الاحياء عليها فمن أين جاءت حياتهم

### الحياة نوع من القوة

ان اديسن يعتقد أن الحياة شيء لا يفنى وأنها نوع من القوة وهذا النوع من القوة يفعل بالدقائق التي يتألف منها جسم الانسان فيجعلها حية نامية مفكرة . ويفعل أيضاً بالدقائق التي يتكون منها القمح فيجعله ينمو ويصنع أوراقاً وسنابل وجيوباً أي يحيي هذه وتلك . وحيناً يموت الانسان ويبس القمح تذهب هذه القوة الحيوية الى المصدر الذي أتت منه وتبقى هناك الى ان تمود دقائق أخرى فيتكون منها انسان آخر أو نبات آخر . وهذا لص رأيه كما نشره كاتب اميركي في مجلة « كوزموبوليتان »

« اني اعتقد أن القوة التي لسميها حياة ، تستطيع ان تقطع المسافات الشاسعة بسرعة الكهربائية وتستطيع ان تنجي ما على الارض ثم تمود الى مصدرها في الكون وهو إما سيار آخر أو جهة أخرى لائلها . فان الارض كانت في سالف عهدها غير صالحة لوجود الاحياء فيها حيناً كانت مصهورة من شدة الجو . ثم بردت وظهرت الاحياء فيها فتولدت حياتها في الارض أو أثبتا من مكان آخر . وعندى أنها أتت من مكان آخر كما تأتي الكهربائية من الشمس . ولا اعني بذلك أنها أتت كما تأتي الكهربائية تماماً لاني لا أعلم كيف أتت »  
وعنده أن البيض والبر لا يكونان حين أي لا يتضمنان مبدأ الحياة ولكنها يكونان معدّين للنمو اذا دخلتهما الحياة . فقد قال « ان البيضة والبرزة مثل النموذج معدّ لسكني القوة التي لسميها حياة فاذا نبت هذا النموذج وردة فهو معدّ ليصير وردة اذا دخلته الحياة » ومفاد كلامه أن الحياة شيء واحد دائماً أي أنها قوة محيية فتحي كل شيء حسب ما هو معدّ له . فاذا دخلت برة فطن أتمها وصيرتها شجرة فطن واذا دخلت البيضة التي يتولد منها الانسان أتمها وصيرتها انساناً . فقومات الجنس والنوع تكون كلها في البرزة والبيضة بالقوة ولكنها لا تظهر بالفعل ما لم تدخلها الحياة . ويوضح ذلك من أن الخلايا الاولى التي تتكون منها أجسام كل الموجودات الحية متشابهة وان كان بين أنواعها اختلاف فهو طفيف جداً وان الفرق قليل جداً بين الخلايا الاولى التي يتكون منها جسم الانسان وعنده أن الارض سيار يأتيه من مكان في الفضاء مقدار محدود من القوة الحيوية وهذه القوة تدخل البيض والبرز وتحييها وتجعلها تنمو كل واحد منها بحسب نوعه وبحسب ما وصل اليه من الارتقاء بناموس النشوء . ولكن هذه القوة محدودة لا تكفي لإغناء كل ما

تبرزه النباتات من الزور وكل ما تبيضه الحيوانات من البيض. وخلايا الزور والبيض التي تنمو تعرف ما هو خاص بكل منها من العمل فتقوم به

### قالت السينفك اميركاه

« اذا كان رجل في مقام لودج أو اديسن يتم بموضوع ما فان الجمهور يبالغ في الاهتمام بما يقول وبما يرجو أن يفعل . وعليه فلما أذيع ان اديسن يجرب تجارب لمناجاة الموتى فسحت الصحف مجالاً واسعاً لهذا التبايقوق ما يستحقه بالنسبة الى الدرجة العليا التي بلغتها أعمال اديسن من التقدم العلمي . وقد أصابت فيما فعلت لأن القراء اهتموا مزيد الاهتمام بمجرد علمهم ان اديسن يشغل بهذه المسئلة » . ثم قالت : « وأهم ما في الأمر أن اديسن رغم الاراحيف التي قد تذيبها الصحف عن هذه المسئلة وعلاقته بها يسمى ليعود بنا الى الموقف الصحيح في أمر الحياة بعد الموت وبقاء الانفس وامكان مخاطبة الموتى » . وهذه صورة الحديث الذي دار بين اديسن ومكاتب السينفك اميركان العلمي :

ان اديسن الذي استبطن المصباح الكهربائي والفونوغراف والصور المتحركة وبطرية التيكل والحديد والدينامو الكامل وغيرها من المكتشفات والاختراعات التي تدخل أعمالنا اليومية سيوجه سعيه وجهه الى أمر يفوق كل اكتشاف واختراع بما لا يقاس . فان في العالم نحو ١٥٠٠ مليون نسمة سيدركهم الموت عاجلاً أو آجلاً . ولكنهم يجهلون كل الجمل مصيرهم بعده . ومثل ذلك يقال عن مجيئنا الى هذه الدنيا . وعليه فالحياة والموت لا يزالان سرّاً من الاسرار ولغزاً من الالغاز التي لم يفتح بها على مخلوق

شاع في سنة ١٩٢١ ان هذا المخترع العظيم يعد طريقة أو آلة لمخاطبة الذين انتقلوا من هذا الوجود الى وجود آخر أو عالم آخر . فنشرت صحف اميركا واوروبا ان توماس اديسن اندج في صفوف الروحانيين الذين بينهم الآن كثيرون من كبار العلماء والمؤلفين والمخترعين والطبيين والمهندسين ورجال الدين وغيرهم . ووصف الكتاب الفرنسيون الواسع الحال آلة اديسن بأنها محطة تلفونية أو مكتب تلفراف أو ما أشبه بقصدها الناس ليخاطبوا منها أرواح أحبائهم وأصدقائهم في العالم الآخر بطريقة عاجلة أكيدة

وليس في الناس أحد أشد أسفاً من المستر اديسن على اذاعة أخبار مثل هذه . فقد قال لي في حديثي معه : « اني لا أستطيع تصور شيء يسمونه الروح . تصور شيئاً لا تقل له ولا صورة ولا حججاً . وبعبارة أخرى تصور غير شيء . أنا لا أستطيع أن أعقد أن الارواح يمكن أن ترى في أحوال معينة وتحرك المواثد أو تقرأ عليها وتملي أعمالاً سيخفيها

مثل هذه وكل ما قيل من هذا القليل حديث خرافة «  
وأقول هنا أنه إنما قابلي لازالة ما علق بالاذهان من الاشاعات التي شاعت عن غرضه  
من البحث والتقيب في هذا الموضوع . ولا زال الآلة التي شاع أنه يصنعها، في دور التجربة  
والامتحان . وقد طلب مني أن أذيع ما يأتي . قال :

### آلة اديسن الحساسة

« ففكرت منذ مدة في اختراع آلة أو أداة يمكن أن يستخدمها أو يؤثر فيها الذين  
غادروا هذا الوجود الى وجود آخر أو الى عالم آخر . والآن اسمع وع . ما أقول لك .  
أنا لا أدعي ان شخصياً ما تنقل الى وجود آخر أو منطقة أخرى . ولا أدعي علم شيء  
في هذا الموضوع لأنني لا أعلم شيئاً فيه ولا أحد من الناس يعلم . ولكني ادعي أنه يمكن  
صنع آلة بالغة من الدقة مبلغاً بحيث أنه اذا كان أناس في عالم آخر يريدون مخاطبتك في  
هذا العالم فإن هذه الآلة تكون أوفى بهذا الغرض من تحريك الموائد والنقر عليها أو غير  
ذلك من الوسائل السخيفة المعروفة

« والحق يقال أن سخافة هذه الوسائل هي التي تحملني على الفك في محبة مناجاة الموتى  
التي يدعونها . فلست أدري لم يضيع الاشخاص الذين في العالم الآخر وقهم في تحريك  
مثلث من الخشب على مائدة عليها حروف الهجاء . وما غرضهم من تحريك الموائد . هذا  
كله يظهر لي من الاعمال الصبائية حتى لا أستطيع أن أبحث فيه بين الجد والاهتمام .  
وعندي أنه اذا شئنا أن نتقدم تقدماً حقيقياً في البحث العقلي وجب أن نقدم عليه بالآلات  
العلمية وبالطرق العلمية كما نفعل في الطب والكهربائية والكيمياء وغيرها

« أما ما أريد أن أعلمه فهو أن أجهز الباحثين في المباحث العقلية النفسية بآلة تلبس عليهم  
لباساً علمياً . وهذه الآلة ستكون مثل مصراع أو تشبه مفتاحاً صغيراً يستطيع به رجل  
واحد ضيف القوة أن يفتح مصراعاً تدار به آلة قوتها ٥٠ ألف حصان ، وستكون التي  
على هذا المثال حتى ان أصغر قوة تكبر بها كثيراً فقساعدا على بحثنا . ولا أقول أكثر  
من ذلك عن ماهيتها . وقد مضت علي مدة وأنا أشتغل بتفاصيلها وكان يماونني في عملي هذا  
صديق قنوفي منذ حين . ولما كان يعلم ما أنا ساعر إليه فالواجب أن يكون أول من يقدم  
على استعمال هذه الآلة ان استطاع ذلك

« واعلم اني لا أدعي أنني اعرف شيئاً عن بقاء الشخصيات بعد الموت ولا أعد بمخاطبة الذين  
انتقلوا من هذا الوجود وإنما أقول اني ساعر في تجهيز الباحثين بآلة قد تساعد في علمهم

كما يساعد المكربون رجال الطب في مباحثهم . واذا عجزت هذه الآلة عن أن تكشف لنا شيئاً خارق العادة فاني أفقد كل ثقة وإيمان ببقاء الشخصيات بعد الموت كما نعرفه »

### ماهية الحياة

وبما يقال عن المستر ادوين أنه لا يصدق المذاهب المعروفة في الحياة والموت لأنه يعتقد أنها فاسدة الأساس . قال لي بإسقاط مذهبه فيها « عندي أن الحياة كالمادة غير قابلة للقناء . فقد كان في هذا العالم مقدار معين من الحياة على الدوام وسيبقى هذا المقدار كما هو على الدوام . فأنك لا تستطيع خلق الحياة ولا إبادة ولا مضاء عقها . وفي اعتقادي أن أجسامنا مركبة من ملايين من الكائنات المتناهية في صغرها وكل منها حي مفرد ويرتبط بعضها ببعض لتكوين الإنسان . ونحن نقول عن أنفسنا أن كلاً منا شخص واحد قائم بنفسه وتتكلم عن المرأة أو القليل أو الحصان أو السمكة كأن كلاً منا فرد قائم برأسه ولكنني أرى أن طريقة التفكير هذه فاسدة الأساس فإن هذه الأشياء كلها تظهر أنها بسيطة مفردة لأن الكائنات الحية التي تتألف منها أصغر من أن ترى حتى بأعظم المكبرات وقد يعترض على هذا الرأي بأنه إذا كانت هذه الكائنات صغيرة إلى هذا الحد فلا يمكن أن تكون مؤلفة من أعضاء مختلفة تستطيع القيام بالأعمال التي سأذكرها . فأقول في الرد على ذلك أنه لا أحد لصغر الأشياء كما أنه لا أحد لكبرها . واكتشاف الالكترين خير جواب على مثل هذا الاعتراض . فقد ظهر لي بالحساب أنه يمكن وجود حي متقن التركيب والتنظيم مؤلف من ملايين من الالكترونات الصغيرة التي لا ترى بما نعرف من المكبرات وهناك دلائل كثيرة تدل على أننا نحن الخلائق البشرية يتصرف كل منا تصرف جماعة من الأحياء لا تصرف حي واحد وهذا ما يحلني على الاعتقاد أن كلاً منا يحتوي على ملايين من الأحياء وأن أجسامنا وعقولنا تمثل أفعال الكائنات التي تتألف منها

### عجائب غير الجسيم

« ولننظر الآن في السبب الذي يحلني على القول أنه لا بد أن تكون أجسامنا مؤلفة من هذه الكائنات . خذ بصمة إبهامك كما يفعل البوليس في بصم إبهام المشبوهين ثم ازل خطوط إبهامك بحرقها بالنار . فتى فما الجهد ثانية تجد أن خطوطه لم تتغير البتة عما كانت قبل إحراقه وقد امتحنت ذلك بنفسي حتى تصفته . هذا سر من الأسرار مافىء مفلقاً حتى الآن . تقول لي أن هذا عمل الطبيعة . فإن هذا جواب يراد به المحاولة لا غير

اذ لا معنى له بل هو وسيلة لاسكات السائل بذكر كلمة فارغة مكان الجواب . ان كلمة « طبيعة » ما اقتصني قط . اما جوابي انا فهو ان الجلد لم يثبت ثانية كما كان اولاً بمجرد الاتفاق بل ان هناك مَنْ وضع رسوم النمو الثاني وعني بمطابقته لرسوم النمو الاول من كل وجه . وانت لا تعلم شيئاً من تلك الرسوم وعليه فان دماغك لم يشترك في هذا العمل . وهنا تدخل الكائنات المشار اليها وتشترك في العمل . وانا اعتقد جد الاعتقاد انها تحوكم ليسج جلد الابهام بمزيد النايبة مستعينة على رسم التفاصيل الدقيقة بذكرتها العجيبة « ولزيادة الايضاح اقول : لنفرض ان كائناً من سكان المريخ هبط الى هذه الارض ولنفرض ان بصره ليس دقيقاً كبصرنا وان اصفر شيء يمكنه ان يراه بعينه هو جسر (كوري) مثل جسر بروكلن . وعليه فانه لا يرى اجسامنا وقد يحسب الجسر المذكور شيئاً طبيعياً كما نحسب نحن العشب او الرمل او المعادن وغيرها من الاشياء الطبيعية . ولنفرض انه هدم جسر بروكلن وذهب ثم عاد بعد سنين فرأى من هناك فوجد جسراً جديداً مكان القديم وعلى مثاله . فهل يقوده الفكر الصحيح الى افتراض ان الجسر الجديد مما بنفسه مكان القديم وعلى مثاله او الى افتراض انه مدّ ثانية بفعل فاعل قافل . لا ريب ان الفرض الثاني اقرب الى العقل

هذا هو الموقف الذي يجب ان نقفه نحن بازاء الكائنات الحيوية . والمسئلة كلها مجرد افتراض وتحمين كما لا يخفى . فقد يكون ٩٥ في المائة من تلك الكائنات التي تتألف اجسامنا منها عمالاً والحسبة الباقية مديرة للعمل وقد يكون غير ذلك . ومهما يكن من الامر فان مجموعها هو الذي يكون شكل اجسامنا الطبيعي وصفاتنا العقلية وشخصياتنا وما اشبه ذلك وهذه الكائنات هي الحياة بعينها وهي لا تفنأ لعمل وترم المسجة اجسامنا وتشرف على وظائف اعضائنا . فاذا اصيب الجيم بطاريه افضى الى موته كأن يكون مرضاً عضالاً او عارضاً او هراماً فان هذه الكائنات تقارقه ولا تترك وراءها الا بناء خاوياً . ولما كانت عمالاً لا تكل ولا تمل فما ان تدخل جسيم الانسان آخر او تبدأ العمل في صورة اخرى من صور الحياة واشكلها . وسواء كان هذا او ذاك فان هذه الكائنات محدودة العدد وهي نفسها عملت كل شيء في طائنا هذا . ولكن تعدد التركيب التي تتألف منها هو الذي اوقنا في الخطاء فحسبنا ان لكل مولود حياة جديدة

وهذه الكائنات خالدة لا تموت فانك لا تستطيع افناءها كما انك لا تستطيع افناء المادة وجهد ما هناك انك تستطيع تغيير صورة المادة لا غير . فقد كان مقدار الذهب والحديد







مشاهد من حياة اديبن الحافلة بالآثار الخالدة

والكربت والاكسجين وغيرها في بدء العالم كما هو الآن بلا زيادة ولا نقصان . ثم اتسعت  
لنستطيع التغيير في تركيب مركبات هذه العناصر ولكننا لم نطفر بتغيير نسبها بعضها الى بعض  
وهذا هو حال الكائنات الحية فالتا لا نستطيع اغناءها بل نغير صورها واشكالها .  
وقدرتها متعددة الضروب حتى يصعب علينا تمييز اعمالها في كل الاحوال . وعليه لم يستطع  
العلماء حتى الآن ان يرسموا حداً بين الاشياء الحية وغير الحية . وقد تمتد هذه الكائنات  
الى الجماد وتعمل فيه والا فها هو الشيء الذي يحمل البلورات تكون على اشكال هندسية محدودة

### الشخصية وبنائها

والآن نأتي الى مسألة الشخصية . انت لسكربورا ( اسم الكاتب ) وانا ادبسن لان  
في كل منا مجموعاً من الكائنات يختلف عن مجموع الآخر . فقد اثبت الطب باثنتين وثلاثين  
عملية جراحية شهيرة علمت حتى الآن ان مركز شخصيتنا هو في تلفيف من تلافيف  
الدماغ اسمه «تلفيف بروكا» . ومن العقل والصواب ان نفرض ان مركز مقرر الكائنات  
التي تدبر حركاتنا ونشرف عليها انما هو في ذلك التلفيف . فهو الذي يشرنا بالتأثيرات  
العقلية وبشخصيتنا

ولقد قلت ان ما لمسيه الموت انما هو مفارقة تلك الكائنات لابداتنا . والمسئلة كلها  
في زعمي هي مسئلة ما يجري للكائنات المرشدة التي مقرها في تلفيف «بروكا» . إذ المعقول  
ان الكائنات الاخرى التي تعمل عملاً ميكانيكياً في اجسامنا تنشت وتذهب في جهات  
مختلفة طلباً للعمل فيها . أما الكائنات التي تتكون منها شخصياتنا فتكون أنت بها لسكربورا  
واكون أنا ادبسن ويكون زيد زيدا فاذا يجري بها . هل تبقى مجموعة واحدة أو تتفرق  
في الكون طالبة العمل منفردة لا مجتمعة . فان كانت تتفرق فان شخصياتنا لا تبقى بعد الموت .  
فقد تقدم القول ان هذه الكائنات تعيش الى الابد وتمنعنا الخلود الذي نرجوه كثير منا  
ولكن ان كانت تتفرق ثم تتحد بكائنات اخرى لتؤلف اجساماً جديدة منها فان ذلك يضع  
علينا شخصياتنا والخلود الذي نرجوه أي خلود تلك الشخصيات بيننا

ولي الرجاء ان شخصياتنا تبقى . فان كانت تبقى فان الآلة التي أنا ساع في اختراعها  
لا بد ان تفيدنا . وهذا ما يحدوني الى الاتهامك بصلها واخراجها على غاية من الدقة .  
واني انتظر النتيجة بذهاب الصبر



## النمو الروحي الملتسق

سبيل الإنسانية الى السوبرمان

تلخيص فصل عن الفيلسوف اوسينسكي

بقلم يوسف حنا

لم يقنع الفكر البشري يوماً بأن هذا الانسان في حالته وفي شكله الحاضر هو نهاية ما وصل اليه الخلق من الاقتان والابداع وفكرة السبرمان تشغل الانسان منذ ان وجد له عقل يدرك ويفكر، بل أن اساطير القدماء ، الدينية منها والتاريخية ، تتحدث كلها عن هذه الفكرة وان اختلفت أوجه الحديث ، وليس ابطالها الاً صوراً تباين في اشكالها الظاهرة وتتفق كلها في حقيقة مدلولها من الاشارة الى السبرمان ؟

وعلى هذا لم يكن مذهب نيتشه شيئاً جديداً ولو أنه ظهر للناس كذلك وتصور الانسان لفكرة السبرمان في أول ما تصورهما ، كانت شيئاً يتصل بالماضي ، فالتاس كانوا مولعين بالتحدث عن عصور الماضي الذهبية وما ظهر فيها من اناس متفوقين على البشر يحاربون الشر ويضرون العدل ويقومون وسائط بين الالهة والناس ثم تطور الانسان في انماط تفكيره وأصبحت صور الماضي لا تكفيه فشرع يتصور المستقبل زمن مجيء السوبرمان ثانية . ومن هنا نشأت صورة جديدة للسوبرمان فبات الناس ينتظرونه لينظم شؤونهم ويحكمهم ويعلمهم طاعة القانون ويهديهم الى نواميس جديدة وتعاليم جديدة ومعارف جديدة وحقيقة جديدة ورؤيا جديدة . باتوا ينتظرونه ليخلصهم من أنفسهم وليحررهم من قوى الشر التي تحيط بهم . ان كل الديانات تقريباً تشتمل على فكرة انتظار السوبرمان أو النبي أو المسيح

وفكرة السبرمان في هذا العصر العلمي ، مسألة تتعلق بمذهب التطور ، بل هي ثمرة من ثمرات التطور في زعمهم ، ولكن القائلين بهذا الرأي ينسون أن التطور لا يعني شيئاً حاسماً أبداً ، فالارتقاء فيه والانحطاط شيئان يتداخلان في بعضهما البعض اكبر التداخل ، وكثيراً ما يعجز المرء عن أن يميز في تلك العملية من التطور ما الارتقاء فيها وما النكوص ، وإنما الشيء الوحيد الحاسم فيها هو أن التطور في الحياة مناه عملية دائماً من التمييز والتبديل . وكل الاحياء التي تمر فيها هي نتيجة للتطور او للانحطاط

الانسان يتغير ويتبدل ، ولكن هل هو يرتقي ام ينحط ، هذا ما بصمب الجواب عليه  
وفضلاً عما ذكر ، فنظرية التطور شيء يتصل بتركيب الاحياء البيولوجي ولكنه لا  
يعني بالاجتماع والمعادن والشرايع وما الى ذلك — مع ان التطور صوب السبرمان معناه  
خلق أشكال جديدة من التفكير والشعور وترك أشكال الماضي منها  
أما مصدر الخطأ في صور السوبرمان المختلفة فحسبنا ان الانسان اكل خلفاً مما هو حقيقة  
والواقع ان الانسان شكل غير تام الصنع ، وعملية اتمامه هي عملية دائمة ، فهو يختلف  
في يومه عن أمس وعن غدٍ وما بعده ، ونفس الانسان الداخلية تعاني تغيرات أقوى من  
تلك وأشد تعقيداً وتركيباً

والمرء عالم مستقل بذاته ، تجري فيه عمليات مستمرة من الولادة والموت ، ومن تسلط  
القوي على الضعيف ، ومن الارتفاع والانخفاض ، ومن الغناء والموات وأنت تجد في هذا  
العالم ( الانسان ) شيئاً من كل شيء من معادن الاوض الى الله ...

ففي روح الانسان وثبات من روح الله يندفع بها الى عوالم التخيل والشعور البعيد  
عن قيود الزمان والمكان — ومن هذا التباين ما بين عالم الانسان الجسدي والآخري الروحي  
نشأت فكرة الثنية في الانسان ، الواحد يتصل بعالم المعادن والحيوان والزمان والمكان ،  
والآخر يعلو الى العالم الآخر المحجوب عن الانظار

وفي الانسان مخلوقان ، الواحد يتصل بالماضي ، والآخر يتصل بالمستقبل ، وكلا ذينك  
المخلوقين في نضال دائم ، والمرء لا يفلو ولا يمدى الحق ، حين يقرّو ان الروح الانسانية  
هي احتراب مستمر بين الماضي وبين المستقبل

وانظر ما يقوله ينشئه عن لسان « زراسترا » : —

« أما من اليوم وما قبله ، ولكن يوجد في شيء من القد وما بعده من المستقبل »  
« وزراسترا » لا يتكلم هنا عن الاحتراب بين الماضي والحاضر وأما هو يتكلم عن  
الوحدة التي ينطوى تحتها اليوم وما قبله ، والقُد وما بعده ، وهذه الوحدة لا تيمس إلا اذا  
انتفت أسباب الاحتراب والتنافض والثنية في الانسان ، أعني ألا اذا قهر الانسان تلك الأسباب  
وجعل حياته وحدة متساوقة بين الماضي والمستقبل وبين العالم الخارجي والآخري الداخلي الذي فيه  
وفكرة السبرمان تقسم الفكر البشري اليوم الى قسمين يتباينان أشد التباين — أتباع  
القسم الاول يمترون الانسان مخلوقاً كاملاً ، يدرسون كيانه الجسدي والبيولوجي ،  
وتاريخه ، وحضاراته وبعالجون كل ما يمكن أن يدخل عليه من اصلاح وتحسين ، مهتمين في  
هذا كله بنتائج مساعي الانسان ومكتشفاته ومخترعاته ، ثم يمترون هذه النتائج أدلة على

تطور الانسان ، أعني على ارتقائه ، مع انه كثيراً ما تكون تلك النتائج عنها دليلاً على عكس ذلك ، وفكرة ذلك الارتقاء الذي يزعمونه يشمل في نظرم النوع الانساني بأكمله أما أتباع القسم الثاني فيعتبرون الانسان شيئاً غير تام الصنع وانما هو في طور التكيف والعمل ، وان هذا الشيء يجب أن يخرج منه شيء يختلف عنه ، وعلى هذا فمضى وجود الانسان الحالي هو في سعيه المتواصل للانتقال الى الحالة المنتظرة

وفكرة هذا الانتقال هي فكرة غامضة فالنظر الى الانسان من حيث السورمان الذي سوف يصيرهُ تمسند الى الصوفية والكهانة وما اليهما ولكنها لا أثر لها في التفكير العلمي ولا في فلسفات الحياة والآراء الواسعة التي يزعم لها العلم الذبوع في هذا العصر

والسبب في انفصال فكرة السبرمان عن الفكرة العلمية المعاصرة يرجع في اعتقادي الى اثباتات الصلة بين الذهن الغربي والتفكير الديني ، ولو ان للفربطاً من التفكير الديني ، لاستطاع أن يساعد على قبول فكرة السبرمان ، لأن الفكر الديني لا ينفصل في صميم معناه عن فكرة السبرمان ، ولولا هذا الاضطراب في أنماط تفكير العصر ، لاستطاع فلاسفة العصر أن يدركوا فكرة السبرمان على خير وجوها ، وأن يفهموا ان الانسان الحالي "ابرسيل" سوف يمر وبآتي غيره أسمى منه

ولكن فكرة كهذه لا يمكن أن تكون فكرة واضحة ، ذلك ان معظم فلسفات العصر تقوم على أساس علم الاجتماع ، أو ما يزعمون له انه علم ، وهذا العلم لا يقوى على أكثر من اعتبار الحاضر أو المستقبل القريب ، ولكنه يعجز عن التغلغل الى خفايا المستقبل البعيد وما قد تطوي عليه تايام من اشكال المسانية جديدة

هذا العلم يعتبر الانسان المتوسط فقط ، بينما ان الفرد في الانسان ، والمجموع فيه ، يشبه سلسلة من الجبال ، فيها القمم ، وفيها القدم والادوية ، وتلك السلسلة فوق كل اعتبار آخر ، ما زال في طور التكون . تخسيف الجبال وتحسر المياه فتحل الصحاري محل البحار ، وتثور البراكين فتغطي اودية المروج والحقول

فالانسان المتوسط لا وجود له في الواقع ، كما انه لا يوجد ارتفاع جبلي متوسط . بل ثمة أفراد مختلفون وهم متباينة الارتفاع . وعلى ذلك فليس من السهل أن نعين الزمن الذي يظهر فيه شكل ثابت من اشكال الانسان ، لأن هذه الاشكال هي في عملية مستمرة من التكون ، وحركة النمو فيها لا تقف أبداً ، وتظهر الاشكال الجديدة من الناس عملية هي الاخرى مستمرة لا تهدأ

والسبرمان لا يتعلق بالمستقبل ، واذا أمكن للسبرمان أن يوجد في العالم فيجب أن

يوجد في الماضي وفي الحاضر ، ولكنه لا يستمر ، هو يظهر الى حين ثم يختفي — وكما ان حبة الحنطة حين تزرع وتتمو تنفصل عن عالم الحبوب ، فليس يعود يدركها ذلك العالم ولا يلحظها في عالم نموها هي ، فكذلك السبرمان يظهر بيننا ولكننا لا ندركه ولا نلاحظه لانه ليس منا ، والانسان العادي لا يمكنه أن يدرك السبرمان ولا أن يعرفه اذا وُجد بينه ، وهذه حقيقة تمننا كبرياؤنا عن أن نتعرف بها

ونقطة العجز في فهم فكرة السبرمان عند الناس هي في أنهم إما يعتبرون الحياة بدون غاية أو أنهم يرون ان تلك الغاية هي في تطور المجموع وفكرة تطور الجمهور سخيفة ! فكأنك تطلب أن تتطور جميع خلايا الشجرة ويصبح كل ما في الشجرة زهواً ونمواً ان الطبيعة لم تتمهد للانسان بان تكافئه باخراجه من سجن الانسانية الى فسيحة السبرمان جزاء له على طول خدمته ، او شدة آلامه أو حسن سيرته . وانما طريق هذا الخروج هو في فهم فكرة السورمان وهذا الفهم أصبح نادراً الآن

خذ مثلاً لخط الناس في فهم السبرمان ، تلك الاشكال التي كانوا يتصورونها عنه في الماضي — هم كانوا يتصورون السبرمان في أشكال ضخمة غير عادية ، مع أن هذا خطأ ، ان طول القامة ، أو ضخامة اليدين ، وطول العمر ، كل هذه الصفات وأمثالها لا توزن بشيء في تكوين السبرمان . فالانسان مهما طالت قامته فهي لا تملو عن النحلة ... وأصغر آلة أقوى من اضخم يد ... ومن الحيوانات والنباتات ما تعيش مئات السنين ... فهل في مثل هذه الصفات ما يمدد بحق من ميزات السبرمان ؟

ان صفات السبرمان هي تلك التي يستقل بها الانسان وحده ، لا يشاركه فيها آخر من الاحياء الاخرى — وتاج تلك الصفات هو نماء عالم الانسان الداخلي ، اعنى نماء الشعور أو الوعي Consciousness

\*\*\*

تطور وعي الانسان ، وهو ما لا يشاركه فيه أي مخلوق آخر ، هو المصعد الذي ينتهي بالناس الى مرتبة السبرمان  
وبديهي أنه ليس من المستطاع تقرير قاعدة ثابتة لتطور السبرمان العقلي والباطني ، ولكن في الامكان تبين بعض نواحي ذلك التطور تيناً واضحاً  
ان اول ما يجب أن نقوله عن فكرة السبرمان هو انها فكرة لا تفهم في عالم الماديات وانما هي فكرة غامضة متصل بشيء خفي ويمت بسبب الى السحر  
والسبرمان لا يمكن أن يكون رجلاً اعماله عظيماً أو فاعلاً عظيماً أو مخبراً عظيماً ، أو

عالمًا عظيمًا ، وإنما هو إما أن يكون قديسًا أو ساحرًا ... والروس في خرافاتهم يستندون الى جميع إبطالهم صفات الحكمة السحرية ذلك أن فكرة السبرمان متصل أقوى الاتصال بفكرة المعرفة المجهولة ، وانتظار السبرمان هو في الواقع انتظار وحي جديد او معرفة جديدة مجهولة



ولكن فكرة السبرمان عند الناس في هذا العصر الاخير تصل اكبر الاتصال بفكرة التطور البيولوجي ، اعني بفكرة تطور الانسان كنوع ، والغريب أن هذا الرأي يهدم فكرة السبرمان من الاساس ، أما أولاً فلخاطئاً فكرة تطور النوع وارتقائه ، وأما ثانياً فلأن السبرمان بموجب هذا الرأي من التطور ، ينطوي على فكرة من النظام والقانون ، اعني فكرة انتهاء عملية التطور النظامية الى نتيجة نظامية هي الاخرى ، وهي ظهور السبرمان بينما أن جوهر السبرمان هو هذا الشيء الذي فيه مما لا يتسق مع نظام ولا مع قانون ، وإنما هو شيء جريء متفحم لا يعرف لنظاماً ولا قانوناً

وقد أشار نيتشه الى هذا بقوله على لسان « زاراسترا » : —

« انا اريد أن اعلم الناس معنى وجودهم ، ذلك المعنى هو السبرمان — هو ابراق تلك النجوم القاعة »

فهم من هذا أن نيتشه لم يكن يفهم السبرمان على أنه نتيجة تطور بيولوجي ، والصورة في مثله جليلة ، فالبرق ليس تطوراً للنجوم القاعة ...

وتلك الصفة من الخروج على النظام والقانون جعل الناس يصوّرون السبرمان كسيارة تندفع بسرعة بين الناس فتصدمهم في كل الجهات ، واصبحت فكرة السبرمان تمثل القسوة والبغض والاثرة وما الى ذلك ، وصار اسم نيتشه قرن ذلك القانون الاخلاقي القاسي ، ولكن ليس الذنب في ذلك لنيته ، بل الحق أنه لم يوجد من قرن فلسفة السبرمان بمبدأ خلقي صحيح من الحب مثل نيتشه

ان كل ما فعله نيتشه هو أنه قال بهدم قوانين الماضي الاخلاقية التي أصبحت غير اخلاقية اليوم .. وثار على تلك الاثواب « الجاهزة » من الاخلاق التي تعتبر واجبات مفروضة على كل الناس عني السواء نظرياً ، ولكنها اثواب تمزق كل يوم بأيدي الناس عملياً .... والناس يمتدحون تلك القسوة في فكرة نيتشه للسبرمان كاساس لتعاليمه في معاملة الناس بعضهم لبعض ، وهذا خطأ في فهم نيتشه

ان نيتشه يحث الانسان على القسوة في معاملة كل منزع ضئيف من منازع النفس الداخلية هو يريد نفوساً قوية خالية من الضئيف والفساد ، وهذه لا يرجى لها وجوداً إلا



من طريق قسوة الإنسان في كبت منازعه البشرية ، فما شأن معاملة الناس بعضهم لبعض بالقسوة المبرهنة ؟ واضح الى ما يقوله « زاراتسترا » : —  
 لما نزل « زاراتسترا » من الجبل لم يقابل أحداً في الطريق ، فلما دخل الغابة انتصب امامه فجأة رجل عجوز وخاطبه بقوله : —  
 ليس هذا الرجل المتجول بالرجل الغريب عني — لقد مرّ عليّ منذ سنوات كثيرة مضت — وكان اسمه زاراتسرا ، وهو قد تغير الآن  
 انك تحمل رمادك الى الحياض ، فهلا تحمل نارك الى الوديان ؟ وهلا تخشى حكم المحرقة ؟  
 اجل اني أعرف زاراتسرا ذا العينين الزرقاوين ...  
 فاجابه زاراتسرا : —

اني انا احبّ الناس . . . . .

والناس بعد كل هذا أساءوا فهم يتشبه ونسبوا اليه روح القسوة والحريّة التي سادت المانيا ، فما علة هذا الخلط في فهم نيّشه ؟

علة ذلك أن نيّشه نفسه أساء فهم حقيقة المسيحية ، لأنه درسها على رينان الذي اعتبرها دين الضعف والخور ، ثم ناز عليها جاهلاً في ذلك أنه يثور على أجل مظهر من مظاهر فكرة السبرمان في العالم كله

ان ميزة السبرمان البارزة هي القوة ، وفكرة القوة تقرن عادة في ذهن الناس بفكرة تلك « الروح الشريرة الخفية الميالة الى القسوة » ، وهؤلاء الناس لا يفهمون ولا يريدون أن يفهموا حقيقة معنى القسوة المتعلقة بفكرة السبرمان

وفكرة الشرّ في ذهن الناس هي لون من الوان آرائهم المغلوطة ، وهذه الآراء تلبس أشكال ما تطوي عليه تلك الاذهان البليدة من خيالات ورموز كاذبة ، ففي أذهان الناس مسيح كاذب ، وعلم كاذب ، ودين كاذب ، وغير ذلك ، لان سوء الفهم عند الناس فينخلق شيء كاذب من كل شيء آخر صحيح

وعلى هذا القياس شاء الناس أن يقرنوا فكرة السبرمان بسجاياب القسوة والبغض فاذا بحثنا هذه التهمة بحثاً علمياً صحيحاً وجدناها تهمة كاذبة

وحق استطيع أن نفهم فكرة السبرمان حقّ الفهم ، يجب أن نبحت في مبدأ الامر تلك الصفات الانسانية التي لا تتلائم وما تتطلب عملية السبرمان من صفات وسجاياب ان الدور الذي لعبه يلاطس البنطي في تاريخ السيد المسيح يمثل لنا نموذج الانسان المنطوي على السجاياب المتنافرة اشدّ التنافر وما يتطلبه صنع السبرمان من صفات

كان يلاطس يفهم السيد المسيح بقل روماني ويرى انه كان فيلسوفاً سليم التفكير لا يستحق الموت ، ولكن الحاح اليهود في صلبه جعل موقف يلاطس ما بين المؤثرات الخارجية ومنازع نفسه الداخلية موقفاً حرجاً حقاً

اشتدّ التضال والاحتراب ما بين زرع قوة نفس يلاطس الداخلية الى الحقيقة ، وبين المؤثرات الاخرى الخارجية التي تميل بالنفس الى انكار الحقيقة ، ثم انتهى ذلك الى خضوع يلاطس واستسلامه لقوة المؤثرات الخارجية

هو سخر بالحقيقة وهنك عليها بجملة اياها شيئاً لسيئاً ، ثم غسل يديه بالماء وقال « اني برئت من دم ذلك البار » . وما أكثر ما يلجأ الناس الى التخدير والى الرموز كلما زعرت نفوسهم الى الحقيقة ثم جينوا عن السير معها الى نهاية الشوط

امثال يلاطس كثيرون بين الناس ، وسجاياء هؤلاء الناس هي اكبر عثرة في سبيل السبرمان ، ان النماء الحق ، والتطور الصحيح نحو السبرمان هو في التساوق التام في نماء العقل والشعور والارادة نماءً متسقاً حقاً

وشخصية أخرى في تاريخ السيد المسيح تمثل ناحية أخرى من نواحي صفات الناس المساكسة مع تطور السبرمان — تلك الشخصية هي يهوذا الاسخريوطي . فانه لم يفهم حكمة السيد المسيح ولم يقدر على فتح عينيه في نور تلك التعاليم السامية فسعى الى قتل صاحبها فجد في تبنيك الشخصيتين احتراباً ما بين مؤثرات خارجية وبين منازع داخلية ، ونجد ان احتراب يلاطس يقوم على العلم والمعرفة ، واحتراب يهوذا يقوم على الجهل والغباء ، ولكن نهاية احتراب العوامل في الشخصيتين كانت نهاية واحدة ، فكلا الرجلين لم يسع لاجتراح وحدة من الائتلاف والتساوق ما بين المؤثرات الخارجية والاخرى الداخلية ، وانما كلاهما سلم وخضع

ان جوهر معنى تطور الانسان وارتقاؤه هو في تلك الوحدة الداخلية ، وما لم يفز المرء بها لا يمكنه أن يحصل على « انا » أعني على الارادة

ومعظم أعمال الناس تثيرها عوامل اضطرارية لا اختيار للناس فيها ، فالمرء يتقاد لكل عامل خارجي يؤثر عليه حتى اذا ذهب قوة ذلك العامل أو نافتها قوى عوامل أخرى أشد منها ، انقاد الانسان الى هذه المؤثرات الجديدة وهكذا دواليك ، وعلى ذلك فحياة الناس سلسلة من التغير والتبدل المتعارضة لاوحدة فيها ولا ائتلاف و « انا » في الانسان أو هي الارادة ، تتلبس بمختلف الاشكال والالوان بدون انقطاع ، ومن هنا كانت الارادة في الانسان لا يمكن أن تعرف بأكثر من أنها نتيجة الميول المتعاقبة



الاصول التي وضعا القرن السابع عشر وتوسع فيها القرنان الثامن والتاسع عشر . فالعلم في القرن العشرين يطبق المنوال الثاني للتقدم العلمي فيتناول النظام الثبوتوني للطبيعة بالنقد لا من حيث استنتاجاته بل من حيث اصوله . فقد صار للعالم العلمي يقن وقرنان وهو مسلّم بصحة مبادئه نيوتن ، اما الان فقد شرع العلم يشكك حتى في صحة هذه المبادئ .

ويحسُنُ بنا ان نشير الى كل من منوالَي التوليد العلمي بلفظٍ خاص ففرمز الى المنوال الاول للتقدم العلمي بلفظة « المنوال الفرعي » . والى المنوال الثاني بلفظة « المنوال الاصلي » . فيكون المنوال الفرعي ما يأخذ فروع العلم بالنقد والتحليل . والمنوال الاصلي ما يبدع في الاصول العلمية نفسها . والفرض من هذا المقال ان تفهم ماهية كل من هذين المنوالين وان نوضح فعلهما وان نبحت كيفية نشوءهما وتفاعلهما

وقد يكون القارئ لاحظ انما استعملنا لفظي « التقدم » و « التوليد » بنفس المعنى ، وهذا بوضوح منا عقيدة تؤمن بها وهي ان التوليد الحقيقي في اي شأن من شئون الحياة لا بد وان يكون تقدماً كذلك . اما التوليد الاعمى المبعثر لقواه من غير انتظام ولا قصد فما هو الا فوضى في التفكير لا يستأهل صفة التوليد . ولذا فانا نقول ان كل تقدمٍ يتضمن توليداً وكل توليد يؤول الى تقدم

### السورة العلمية وظروفها

وهذا التوضيح تقدم الآن الى التساؤل الآتي : متى تحدث ثورة علمية ؟ متى يتطرق النقد والتشكيك الى قدس اقداس العلم ، اي الى اوليياته المنطقية ؟ متى يقع الابداع العلمي في اصول العلم وفي جوهره وفي نظريته الى معنى الحقيقة الواقعية ؟ متى يؤخذ النظام العلمي الشائع بالنقد والتحويل لامن حيث فروعه واستنتاجاته بل من حيث صحة افراضاته نفسها ؟ يحدث ذلك في ظروف اربعة خاصة يكفي اي واحد منها لتحقيقه . والظرف الاول هو تلك الحال الطبيعية التي ينتهي اليها العلم القائم عاجلاً ام آجلاً اعني حال استنزافه البطيء لكل قطرة من دمه وحياته . ينشأ النظام العلمي على اساس من المبادئ الاولى في الظاهر وطيد فيؤمل منشؤه براءة واخلاص وعقيدة واسخفة ان فيه بزور التخليد والبقاء ، وانه ان تتمكن ايدي الزمان المقبل من النيل منه . ولكن اية مجموعة من المبادئ الاولى علمية كانت ام فلسفية ام دينية ام اجتماعية ، تتضمن عدداً جديداً محدود من الاستنتاجات التي تستقيم ومعناها المشترك ، فاذا لم يستنفد هذا المدد من التضمنات ، اي اذا لم يكشف عنه العقل البشري ، في جيل واحد او قرن واحد او اية برهة محدودة من الزمن ، فهو

لا بد مستفده يوماً من الأيام ، وهو لابد أن على آخر إنتاج منه . متى اقترب هذا الوقت ، متى شرع العلماء يطمون النظام القائم فلا يمتط ويداعبونه فلا يستجيب ، متى أصبحت الحقائق المكتشفة الحديثة نافرة شاذة في النظام القائم تزيد تمقداً ويستعصى بعضها الانضواء تحت لوائه ، عندئذ يتنبه العلماء إلى أن المشكلة أعمق من مجرد السعي لإدخال الحقائق الحديثة في صلب النظام القائم ، واشد استفعالاً من صعوبة إيجاد متضمنات جديدة ، ويشروعون يشكون أن العلة تقع في جذب النظام القائم وقبضه واستنزافه كل ما تضمن يوماً من الخصب والإنتاج . وهكذا يحاول العلماء تخطي المبادئ القاصرة العتقة وخلق مبادئ أولية جديدة تصبح بداية نوبة جديدة من التوليد العلمي . وتأتي هذه النوبة على نهايتها المحتومة متى حل طرف من الظروف الأربعة التي يحدث فيها المنوال الأصلي للتوليد العلمي

هذا هو المصير الذي يلحق بكل نظام علمي أو فلسفي أو عاطفي على الإطلاق مهما ظهر في بادئ الأمر منيعاً . وسر الحكمة في الحياة هو الأقرار ببحثية وقوع هذا المصير والاستعداد الداخلي لالتجلبه من غير ماداع ، بل لاستقباله متى حل ولتوطيد النفس على الاعتراف به ولتنسيق الحياة من جديد على أساسات تلاءم ومقتضيات النظام الجديد . وسر النبوة في الحياة هو التمسك بالأمر العلمي أو الثقافي أو ديني استنفد جميع قيمه وأتاجيه وأصبح مجدياً بالياً . ولكن لو لم تكن النبوة منقشة في الحياة لما قام نظام جديد على انقراض نظام قديم ولا سمحت بمرأاة الأنظمة وفهر ما كان منها غصناً فتياً لما شاخ وتصلب وجمد والظرف الثاني الذي يشجع المنوال الأصلي للتوليد العلمي هو قيام طريقة جديدة للبحث العلمي . فطريقة الاستنتاج والبحث لا تقل شأنًا في التأثير في الحقائق المستنتجة من المبادئ الأولية التي تقوم عليها هذه الحقائق . قد تبدأ علميتين ذهنتين بنفس الافتراضات ولكنك تتوصل في نهاية العمليتين إلى حقائق متباينة ، والعلة في هذا التباين لا يمكن أن ترمى إلى اختلاف في الأساسات المنطقية ، لأن هذه الأساسات واحدة في كلا الحالين ، بل هي تقوم على أن الطريقة العملية للبحث في الحال الواحدة غيرها في الحال الأخرى . وعلى ذلك فطريقة البحث تميز النتائج التي ترتب على أوليات خصوصية كاتميتها هذه الأوليات وهنا يحظر سؤال هام وهو هل للبحث أكثر من طريقة واحدة حتى يمكن أن تتضارب نتائج ؟ أجل إن للبحث عدة طرق غير متعادلة من حيث قدرتها العملية في الكشف عن الحقيقة الواقعية . خذ مثلاً القرون الوسطى فهي امتازت بطريقة البحث الخالص الجرد عن الخبرة والمشاهدة . والقرون الثلاثة الأخيرة امتازت بتطبيقها الخبرة المباشرة على كل ما

أمدته حقيقة علمية. كذلك في العلوم الطبيعية ، فقد كانت الغاية المثلثة للتعليل الطبيعي الى زمن قريب ان يتمكن العالم من صوغ ما يصفه في نموذج آلي ميكانيكي بحيث اذا تحصل على ذلك فقد أدى به واجب التعليل كاملاً . اما الآن فلا يكتفى قط بهذه الصيغة الآلية اذ أصبحت الغاية المثلثة للتعليل الطبيعي ان يضع العالم ما يبحثه في قالب رياضي بصرف النظر عن إمكان صوغه في قالب آلي . كذلك الامر في العلوم الاجتماعية ، فانت اذا تصفحت التأليف الاجتماعية الحديثة الفيتا وتكرر على طريقة غير الطريقة المتبعة في التأليف القديمة ، إذ هذه تفلسف دون ان تسند فلسفتها الى تجارب عملية تطبقها على الاجتاع ، بينما الابحاث الحديثة تحرص الحرص كله على ان يكون ما تصرح به مُسنداً اسناداً مباشراً الى تجارب عملية . ولذا فان العلوم الاجتماعية الحديثة تقول انها تعرف التزوير القليل من المادة الاجتماعية الضخمة لان عملية التجربة والتطبيق التي لا تعرف العلوم الحديثة الى حقيقة بسواها ، صعبة جداً في النظم الاجتماعية ، بينما العلوم الاجتماعية القديمة كتأليف سبنسر مثلاً ، تدعي انها حلت الغاز الاجتاع وعرفت كل ما يُعرف عنها ، وذلك لان طريقها من السهولة بحيث لا تتطلب الا كتابة يقنع في حجراته ويخلق الحقيقة الاجتماعية خلقاً . وهذا التجديد في طرق البحث لم يتودع عن ان يمس الدين اذ اصبح الدين الآن ( اعني في الغرب ) عرضةً للفتنة والبحث كأي فرع آخر من فروع الحياة . ولكن هذه الروح المتشردة لم تطرق بعد ، الى الثقافة الشرقية ، او قل هي تطرقت ولكن بقدر غير كافٍ

ومنى تناولت لظاماً علمياً او اجتماعياً او دينياً واستبدلت طريقة البحث المتبعة فيه — اي نوع المنطق الذي يبرر اعتباره حقيقة واقعة — بطريقة مستحدثة ، اقول متى سمحت لنفسك ان تفعل ذلك فانك تجد ان نظرة النظام كلها تغيرت وان لون الحقيقة الجديدة . تلمف جداً عن لون الحقيقة السالفة بحيث لا يمكنك ان تبقي على اوليات النظام السالف بل يجب ان تسلط معول الهدم عليها وتغيب ريشة البناء التي تستند تأييدها من الطريقة الجديدة . وهكذا يتطرق الابداع الى اساس النظام القديم ويحصل منا ما استبيناه المتوال الاصيل » لتوليد العلمي

والظرف الثالث الذي يتعرع فيه هذا الضرب من التوليد هو احتكاك الثقافات المتباينة فكل ثقافة هي نظرة للحياة والحقيقة ، مغلقة على نفسها ، مكتملة بقيمتها وثمارها ، مستقلة عن سواها من النظرات . ولكن ليقرب عدد من هذه النظرات بعضها من بعض ولتوافر لديه اسباب الاحتكاك والتلاصق وسرمان ما ينجم عن ذلك توليد رائع من الطرق والقيم ، فتعي كل ثقافة نفسها لأول مرة ولعي كذلك قيمتها بالنسبة للثقافات الجديدة التي احتكت

بها وتطابق تقديدها نفسها بقصد تقويم ما اعوج منها واصلاح ما فسد من شؤونها حتى تنهض وتفوز في العراك الثقافي الصارم. وأول ما ينبعث من هذا الاحتكاك هو الوعي الحاد بالاساسات التي يترتب فيها النظام القائم، ومتى وعى الانسان شيئاً، خصوصاً متى وعاه بالمقابلة مع غير من الاشياء، فانك تستطيع ان تثق كل الثقة ان ذلك الشيء لا بد متغير.

هذا ما حدث فعلاً في التاريخ عند ما احتكت الثقافات بعضها ببعض. فاحتكاك العرب بالفرس اتيح توليداً جديداً في التفكير والحياة، واحتكاك النظرة الاغريقية بالنظرة الرومانية اتيح كذلك ابداعاً جديداً وهكذا قل في اي احتكاك بين احدى اعداد من الثقافات.

فالاحتكاك بين النظم والنظرات كفيل باتاج « المتوال الاصيل » للتوليد العلمي والظرف الرابع والاخير الذي زعمنا انه كاف بعد ذاته للتوليد في اساسات العلم ومقدّماته هو العبقرية العلمية. قلنا ان كل نظام، علمياً كان ام اجناعياً ام دينياً، محدود باصوله وفروعه لا بد ان يستنزف مع الزمن كل ما يصبر من قيم وهماؤه. وقلنا انه يتنبه لنفسه ويتطور اذا احتك بغيره من النظم او اذا غيّر منطقته في تسوية وجوده، وفي جميع هذه الحالات نلاحظ ان الابداع والتطور يأتيان ببطء ويتوقفان على شيء من الصدفة وعلى عوامل خارجية قد تسرعها او تبطئها او توقفها. ولكن يظهر احياناً عبقرى يجمع بين جميع هذه العوامل فلا يصبر على الزمن حتى يفعل فعله المحتوم في النظام القائم بل يستبقيه هو الى هذا الفعل. ولا ينتظر التنبيه الناتج عن احتكاك النظام الشائع بالنظمة قائمه غيره، اذ هو بنفسه واع كل الوعي لقيمة هذا النظام النسبية، ولا يزن النظام بميادير المنطقي الخاص بل يستعمل لهذا الغرض معياراً اشمل واعم واعوص بحيث يظهر منطق النظام وهو حال خصوصية من منطق كوني عام — اقول يظهر احياناً فرد هذه رسالته للحياة، فيؤديها على خير منوال وترسم بذلك العبقرية بحروف من نار على جبين الدهر. هذه كانت وظيفة نيوتن في زمنه وهذه وظيفة اينشتاين وبلانك في زماننا الحاضر. فهؤلاء احدثوا بصيرتهم الحادة النظام العلمي القائم والقوة محدوداً وبأسسه وافترضاته الاولى وادخلوا ما ابدعت عبقريتهم من التعديلات والنظرات الجديدة على هذه الافتراضات. وليست العبقرية وفقاً على العلم وكفى، بل هي مشاع لجميع نواحي الحياة. فانت تجد العبقرى كذلك في الدين وفي الاجتماع وفي الفلسفة وفي السياسة. وجميع مظاهر العبقرية تبين بان العبقرى يتناول اس اساسات النظام القائم بالتقيد والتشكيك ولا يبالي اذا اضطرت الى قلب هذه الاساسات رأساً على عقب بل يقدم على هذا القلب من غير تردد حتى ولو لقرى فيه حتمه. وهكذا ينشأ زرع جديد من فطم التفكير والسلوك وينمو ويتوسع ويثمر

عارة شبيهة من التوحيد في التفكير والإجادة في السلوك والتناهي في الفن والجمال . واخيراً يأتي يومه المحتوم بإحدى الطرق الأربع السالفة فيقاوم ما حباته له سنة الكون ولكن دون جدوى فهو ياتي الى ثانيا النسيان . ونحن اليوم تتمتع بحسنات نظم مختلفة كلها بزغت على هذا النحو وبعضنا يعتبر علمه او فلسفته السياسية غاية ما يمكن ان تولده الحياة والمض الآخريوقن ان عقيدته هي اسمى ما اولده ويستطيع ان يولده الكون ، وانه لذلك لا يمكن ان تبرز عليها عقيدة جديدة في طول الملايين من السنين التي سبق الارض فيها آهلة بالحياة والعقل . وفي كل ذلك ننسى ان هذه النظم التي نقدسها هي نفسها وليدة سنة كونية قضت عليها بان تزول يوماً من الايام في نفس اللحظة التي سمحت لها فيها بالبروز . فالوجود بضر عدمه بين جنبه والا اتقى كل معنى له

هذه هي الظروف الاربعة التي تسمح بالتوليد في مقدّمات العلم الاساسية . عبقريّة تنص حنّة جديدة من الحق والنور وبها للعالم الضال ، واحتكاك مولد بين مختلف النظم والنظرات ، وانتقال بريء من المنطق الداخلي للنظام الذي ، من مجرد كونه منطقاً داخلياً له ، بسوغته تسويفاً تاماً ، الى منطق يانع جديد أعم وأشمل وأخصب من المنطق القديم ، ونهاية محتومة تلحق بأي نظام مهما قاوم ومهما طغى . وهذه الظروف الاربعة لا تستقل في فعلها بعضها عن البعض بل هي تتفاعل دائماً وتتداخل وتتساند حتى تسقط النظام القائم وتحل محله نظاماً جديداً فيه من أسباب الحياة والنشاط ما يجعله أليق بالنور الجديد والمعرفة الجديدة من النظام السالف

### المثوال الفرعي

هذا ما يختص بالمثوال الأصلي للتوليد العلمي ، وبودنا الآن أن نخوض قليلاً في ماهية الطراز الآخر من التوليد العلمي أعني ما اطبقنا عليه عبارة « المثوال الفرعي »

### تشبيه بسيط

ولأجل تفهيم هذه الماهية على حقيقتها أريد أن أُلجأ الى تشبيه بسيط يعبر عن علاقة المثوالين أحدهما بالآخر وعن طبيعة كل واحد منهما تعبيراً لا بأس به . تصوّر قطاراً حديدياً يبدأ سيره من محطة مركزية ، فاذا رغبنا في معرفة الحل الذي يشغله القطار في لحظة معينة يجب أن نعرف : (١) لحظ الذي وُضع عليه في بداية سيره (٢) السرعة التي يسير بها . ومتى عرفت هذين الأمرين عرفت أين يوجد القطار في أية لحظة نختارها . أما اذا عرفت واحدة وكنت تجهل الاخرى فلا تستطيع أن تمين مكان القطار بالضبط بل بإمكانك



أن تعين سلسلة من الامكانات كل واحد منها ينطبق على الحقيقة الفردية التي تعرفها . فمثلاً ، لو عرفت سرعة القطار فقط لما أمكنك أن تقول إلا أنه في اللحظة هكذا موجوداً على بعد كذا عن المحطة دون أن تعين المكان الذي وصل اليه . وهناك عدة أمكنة تتفق جميعها في أنها تبعد هذه المسافة عن المحطة وقد يكون القطار في أي واحد منها تبعاً للخط الذي بدأ عليه سيره . كذلك اذا عرفت الخط الذي وضع عليه القطار وكنت جاهلاً سرعته أن تتمكن من تعيين مركزه بالضبط بل جلي مايا مكانك قوله أن القطار ملازم هذا الخط وانما موجود هذه اللحظة في نقطة من نقطته . أمّا أن هذه النقطة بالضبط فلا يسمعك ان تقول . وهكذا فان معرفتنا للخط الذي وضع عليه القطار في بدء رحلته تعين معنا اتجاه مسيره ، ومعرفتنا للسرعة التي يسير بها تعين بعده عن المحطة الاصلية . وكلا المرفقين لازمة لتعيين مركز القطار تعييناً كاملاً في هذا المثل البسيط نشبه المتوال الاصلي للتوليد العلمي بالخط الذي وضع عليه القطار ، أو بالأحرى بعملية وضعه الأولية . والمتوال الفرعي بالسرعة التي يسير بها . فلدينا نظام قائم نود أن ندفعه في طريق الرقي المستمر . هذا النظام شبيه بالقطار في مثنا . ونستطيع أن ندخل عليه أية كمية وأي لون من التحويل والابداع في أسسه ، كما اننا نستطيع أن نضع القطار على أي خط من الخطوط المعروفة أماناً ، ومتى أجرينا الابداع اللائق في أسسه المنطقية نستطيع ان ندفع به في تيار التطور الدائم بأن نستخلص بدقة جميع ما يتضمنه الابداع الجديد من النتائج المنطقية . وكذلك في مثل القطار نستطيع ان نسيره ، بعد أن نختار له خط السير ونضعه عليه بأية سرعة مرغوبة .

وكما أنه يتحتم على القطار ، بعد أن يُعين خط سيره ، أن يسير على خط واحد لا حيدة عنه البتة كذلك المتوال الفرعي للتوليد العلمي يكون سلسلة فذة واحدة من الاستنتاجات المنطقية تتضمنها جميعها المقدمات الجديدة التي أتت بها الابداع الجديد . فأتا ذاتاً سلّمت بالمقدمات الجديدة وجب حتماً أن تسلم كذلك بالاستنتاجات التي تتولد منها . ومتى اتخذت المقدمات الجديدة أساساً لنظرية كونية جديدة فإن عملية استخلاص نتائجها ليست بالعملية المستعجلة إذ هي لا تتطلب إلا قدراً كافياً من الجهد والنشاط ومعرفة الاساليب المنطقية للتعميل والاستنتاج يتكلمون عن القضاء والقدر والحتمية في السلوك ، ولكن ليس ثمة قضاء . وقدر أشد حتمية من القضاء والقدر في النظم الفكرية . عاش العالم نحو أُلَي سنة على ثمار النظام الفكري الذي ابتدعه أرسطو فبعد ما وضع أرسطو قطار الرقي الفكري في بداية معينة وعلى خط من السير معين ، أي عند ما سنّ أوليات نظريته الكونية ، اتخذ الرقي الفكري اتجاهاً معيناً لم يجد عنه مدة أُلَي سنة . وعند ما تمحضت الحركة العلمية الحديثة عن النظام النيوتوني طلق العلم في القرون

الثلاثة السالفة يستخلص كل ما يتضمنه هذا النظام الجديد من الحقائق . والآن يقوم في يومنا هذا اينشتين وغيره من العلماء فيؤسس مقدمات علمية جديدة شرع العلم مؤخراً في استخلاص ماتكنه من التضمنات . وفي كل من هذه الرحلات الفكرية الثلاث قامت حتمية ما بعد حتمية إذ ان مقدمات كل واحدة منها تضمنت استنتاجات حتمية لا تستقيم الا مع هذه المقدمات . وإذن فالتوالان يختلفان في جوهر علميتهما ، اذ في المتوال الاصلي يكون العالم حراً مبتكراً أما في المتوال الفرعي فيكون عبداً مقيداً . في المتوال الاصلي يمثل العالم دور قسان خالق ، بينما هو في المتوال الفرعي آلة ميكانيكية . وهكذا يجمع العلم بين الفن والآلية

#### عبرة العالم المولود وقيوده

عندما يعترف العالم ان يولد في فروض العلم الاساسية فانه غير مقيد إلا بضرورة خلق اسس جديدة تضمن ، فيما تتضمنه ، الحقائق المكتشفة الجديدة . وعلمية الخلق هذه عملية محض فنية ، إذ لدى العالم عدد لا نهائي من الامكانيات التي يستطيع ان يختار منها الامكان الذي ينسجم وطبيعته الفنية . وفي هذا الاختيار هو حر طليق يخلق ما يختاره خلقاً . فكما ان الفنان لديه ادوات يعالج بها المادة للتعبير عما يحيش في وجدانه من الشعور هكذا العالم المولود على المتوال الاصلي يجد نفسه تلقاء حقائق جديدة نافرة في حدود النظام القديم فينسجمها في نظام جديد من صنع يديه وإيماء روحه . وهذه الحقائق لا تنسجم في نظام واحد فذبل أنها تنسق في عدة نظم لامتاهية العدد ، وجميع هذه النظم سواسية من حيث قيمتها المنطقية ، والعالم الذي يختار منها واحداً لا يختاره لانه هو النظام الواحد الذي يملل المظاهر الجديدة بل لمجرد ان نفسه تعي ذاك النظام وتطمئن اليه . خذ مثلاً النظام الاينشتيني الجاضر فهو تمليل موقف لمظاهر جديدة ظهرت نافرة في النظام النيوتوني ، ولكنه على نجاحه الباهر في هذا التمليل لا يمكن بحال من الاحوال ان يكون النظام الفرد الذي لا تملل الظواهر الجديدة الا به ، بل في تبايا الفكر البشري لنظم عديدة كلها تنجح نجاحه في هذا التمليل ، والبرهان القاطع على ذلك هو انه سيأتي يوم يزول فيه نظام اينشتين لاكتشاف حقائق جديدة تتنافر معه وسيحل محله نظام آخر اصح منه لتعليل الحقائق الحاضرة والحقائق التي سيكشف عنها البحث العلمي المقبل . وبما ان هذا النظام الاي يملل لجميع الحقائق الحاضرة فهو صالح على الأقل صلاحية نظام اينشتين في تمليلها . وهكذا ترى ان ثمة نظاماً غير نظام اينشتين يملل جميع ما وفق نظام اينشتين الى تمليله ، والسبب في ظهور نظام اينشتين وعدم ظهور هذا النظام الاخر هو ان في الارض الا ان اينشتين واحد ، ومتى ظهر خليفة اينشتين فسيزرر لامحالة نظامه الجديد .

ونستطيع أن نقول الشيء نفسه في هذا النظام الجديد بالنسبة لما سيعقبه هو من انظمة ناسخة له. وهكذا ترى أن أي نظام علمي مغلل لاية مجموعة من الحقائق ليس سوى نظام واحد من عدد من النظم لاحد له ، والسر في ظهور احد هذه الانظمة دون سواء هو وجود عبقري صادق أن لا أهم هذا النظام روحه الفنية . فالعقري العلمي كالنفاث الذي يقع اختياره على انتاج في قدر مع أن مادته يمكن أن تنظم في ملايين الانتاجات الفنية . والامر يقتض ذلك في حال العالم المولّد على المتوال الفرعي ، فهذا مقيد بالاصول المنطقية التي اسسها العالم المولد على المتوال الاصيل . تعرض عليه مجموعة معينة من الاسس العلمية ويطلب اليه ، او بالاحرى يطلب هو من نفسه ، ان يستخرج مضمناها . واعلمية الاستخراج هذه جادة واحدة فقط هي الاسلوب المنطقي بقواعده المنطقية المعروفة والعالم مضطر الى سلوكها اضطراراً والا لما استخرج شيئاً

اذا سلمت بالاسس التي ركّزها نيوتن في التربة الفكرية وشرعت تستخلص كل ما يترتب على هذه الاسس من النتائج المنطقية المحتومة فانك تسلك في ذلك سبيلاً واحداً لا جيدة لك عنه ، هو السبيل المنطقي القدري . وفي سلوكك هذا ترى فكرك ينب من مركز الى آخر لا لأنك حرّ سدد في هذه الحركة بل لأن المركز الواحد يؤدي حتماً الى المركز الآخر ، فثابتك في هذا شأن القطار الذي نضعه على خط معين فيجري عليه الى نهايته . واذا كان في هذه الظاهرة شيء من الحرية فهي فقط امكان اختيارك السرعة التي تقدم بها نحو استفاد ما تكنه الاسس من المتضمنات . فقد يظهر عالم يدفع المعرفة خطوة واحدة نحو هذا الهدف ، وقد يخلفه آخر يدفعها خطوات أو يوصلها اليه ، كما حدث أو كاد يحدث مع العالم مكسول بشأن النظام النيوتوني لهذا كله قد يكون أقرب الى الصواب الا فنسب المتوالين متساويين من حيث التوليد الفكري المطابق ، بل أن نميز الصفة التوليدية الفنية في المتوال الاصيل عن الصفة الالية القدرية في المتوال الفرعي . وهكذا فان التوليد العلمي الحقيقي يكون الخلق في اسس الفكر واولياته لا الاستنتاج المنطقي الا في الحقائق التي تتجم عن هذه الاسس

ترتفع في الفكر البشري حركتان مستقلتان ، الواحدة للخلق والآخرى للاستنتاج ، والتقدم العلمي العام اثر لتناوب هاتين الحركتين وتعاونهما . وحركة الخلق لا تتكامل الا بما تفتتح عنه من معانٍ وقيم ، كما أن حركة الاستنتاج لا تستقيم الا بما تثبت فيه من اصول ومقدمات . والحرّ الحرّ من تكون نفسه متبردة على الدوام ، غير معطشة الى أي نظام ، مشككة في كل كمال ، توافقة الى الاندماج في حركة الالهة الأزلية ، حركة الوثوب المتواصل نحو ما هو اكمل واعم واجمل . وبربي أن الاحرار من هذا النوع جد قليلين

شاول مالك

مجلد ٧٩

(٣٩)

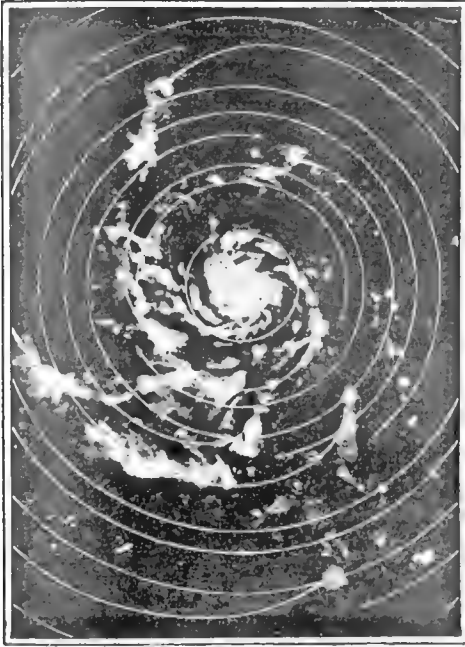
جزء ٣

## السَّوَابَةُ الْمَفْتَرَةُ

سحابة كالصَّبِّ في جوفها      ما في فؤاد الصَّبِّ من وَجْدِهِ  
تمشي الهَوْنُنا كالجهولِ الذي      يسير مزهواً على لَحْدِهِ  
كثيرةٌ كالسَّبْدِ الذي      يودُّ لو يأتي على ضِدِّهِ  
دجناه كالجاني ، تراءت له      حفائرُ القَتْلِ وفي قِيدِهِ  
أفنى تساقيرِ الرَّذَى فانثى      يكثر الصمصامُ في غمْدِهِ  
حُبْلَى ولكن لم يَمِنْ وقتها      جنبها حيران في مَهْدِهِ  
مرّت بطوْدٍ شامخٍ يرتقي      الى عنان الجَوِّ في بُعْدِهِ  
فناظها أن لا يبالي بها      فأقسمتُ لا بدَّ من هَدِّهِ  
لا بدَّ أن تَنْفِيهَ عن غِيهِ      فإنه قد ضلَّ عن رَشْدِهِ  
قد ملنَّ أن المجدَّ في رأسِهِ      لا بدَّ أن تأتي على مَجْدِهِ  
تقدّمتُ منه وفي صَدْمَةٍ      سريّةً بادت على صَلْدِهِ  
هَوّت من الجَوِّ رذاذاً على      جوانب الطوْدِ الى تَجْدِهِ

مسن لامل الصبر في





النظام الشمسي في مراتب نشوئه الاولى من الوف الملايين من السنين وقد نثرت  
من كتلتها الاصلية نثرات ما زالت تدور حوله وعلى نفسها حتى تقلصت  
واصبحت سياراين كما نرى في الصفحة التالية

امام الصفحة ٣١٧

مقتطف نوفمبر ١٩٣١

# أصل النظام الشمسي ونشوءه

المذاهب المختلفة منذ أيام لابلاس الى عصرنا

السراجين جينز



## المذهب الباطني القديم والجديد

العالم الفلكي الذي يعنى بالسما والكوكب من ناحيتها الوصفية لا يهتم إلا اهتماماً غير مباشر بمسألة نشوء الأرض والسيارات . فليسكو به لا يمكنه من معرفة شيء مباشر في هذا الصدد ، لأنه إذا كان للشمس الاخرى سيارات فهي أصفر وأبعد من أن يبينها التلسكوب . ولو أن كل شمس في السماء ولدت الآن سيارات على مثال سيارات شمسنا لما تمكننا من الشعور بما هو حادث قط

على أن المسألة ذات شأن أخاذ للعلم بأوسع معانيه . فالرأي السديمي القديم الذي قال به لابلاس ، صور النجوم سُدماً آخذة في التقلص ، فتزداد سرعة دورانها بازدياد سرعة تقلصها . ثم تتزمن منطقتها الاستوائية حلقات من المادة ، مصير كل منها أن تصبح سياراً . وهذا الرأي ينطوي على أن تكون السيارات هو حادث طبيعي سوي في حياة كل نجم . فافضى ببناء القرن التاسع عشر الى القول بأن كل نجمة في السماء تشرق بضوئها وحرارتها على اتباع من الكواكب تدور حولها . ولما كان ضوء الشمس وحرارتها الزم ما يلزم للحياة الأرضية ، فكان من الطبيعي أن يقول بأن كل نجمة تراها بالتلسكوب مشغولة بأرسال الضوء والحرارة لحفظ الحياة على السيارات التي تحيط بها . فاذا خطوت هذه الخطوة ، أمكنك من غير مطرٍ للاحتمالات التي ينطوي عليها هذا القول ، أن تخطو خطوة أخرى فتقول بأن كل نجمة إنما خلقت لهذا الغرض الخاص ( حفظ الحياة على سياراتها )

أما الرأي الاحدث فيحسب أن تكون السيارات بعيد عن أن يكون حادثاً طبيعياً سويًا في حياة نجمة من النجوم — بل هو حادث شاذ ونادر جداً . ويبلغ من ندرته ، أن من النجوم التي بلغت من العمر أطول ما قدر لها — ملايين الملايين من السنين — عدد ضئيل جداً يحتمل أن يكون له سيارات . وإذا امتد عمرها في المستقبل الى مئات الملايين من ملايين السنين — ظل عدد ضئيل جداً منها له سيارات . وهذا الرأي ينطوي

على القول بأن معظم النجوم تولد وتحيا وتموت عقيمة من دون أن تولد سيارات — وحتى النجوم التي تولد سيارات يكون معظمها قد تقلص وبرّد . فلا يستطيع أن يحفظ الحياة — كما نعرفها — على سياراته بضوئه الضئيل وحرارته الفاترة

\*\*\*

وخلاصة المذهب القديم ، أننا لمستطيع بشيء من الخيال أن تصور الكون يبعث بالحياة . وأما الرأي الحديث فيصور الكون ماضياً في طريقه ، فيحدث هنا أو هناك ، فيزوايا منبوذة لا شأن لها ، وفي فترات بعيدة ، حادث غامض غريب ينجم عنه أن الحياة تبرز صدفة إلى الوجود . أما أية هاتين الصورتين هي الصورة الصحيحة — فمسألة لا يمكن للم — ولا لللسانية — أن يتغاضيا عنها

### عمر الارض والسيارات

فلننظر أولاً إلى بعض الأدلة الطبيعية : يبدو للتأخر المجول أن فعل الراديوم دائم . ولكننا نعلم أنه ليس أكثر دواماً من أي شيء في الطبيعة . ولكن الراديوم يفقد قوته قديماً بطيئاً . فهو يعمل رويداً رويداً فإذا مضى عليه ١٦٠٠ سنة أصبحت قوته في نهايتها نصف ما كانت في بدايتها

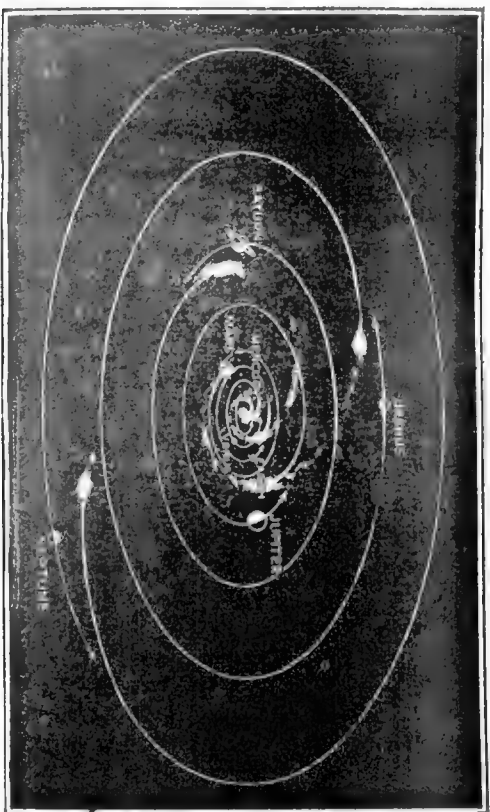
والسبب في فقد هذه القوة معروف . ذلك أن الراديوم يتحول إلى شيء ليس راديوماً ، فلندعه بنقابة الراديوم . فإذا أخذت قدراً من الراديوم الصافي تحول لصفه في أثناء ١٦٠٠ سنة من راديوم صاف إلى نقابة الراديوم . وإذا نقتض الراديوم قد نقصت لصفه لأن قدر الراديوم نقص ليصفه

فإذا أعطينا مزجاً من الراديوم ونقايتيه ، كان في الامكان أن نعلم مدى تحول الراديوم حتى أصبح له هذا القدر من النقابة . فإذا كانت النقابة نصف قدر المزيج أي أن قدرها مساوٍ لقدر الراديوم — عرفنا أن ١٦٠٠ سنة قد انقضت على انحلال الراديوم . فإذا كان ثلاثة أرباع القدر نقابة ، علمنا أن عمل الانحلال مضى عليه ٣٢٠٠ سنة وهكذا

وما يعلم عن الراديوم من هذه الناحية يعلم عن العناصر المشعة المختلفة . فقد حدد العلماء مدى انحلالها وتحولها من شكل إلى آخر . فنفسر الثوريوم يستغرق ١٦٥٠٠ مليون سنة حتى يتحول لصفه إلى نقابة . وعنصر الاورانيوم يستغرق ٤٥٠٠ مليون سنة







امام المصنف ٢٠٩

مكتبة نوفل ١٢٢١

وفي قشرة الارض يثر الحيوولوجيون على قدر من الاورانيوم ونفايته في صخره من الصخور . وقد ثبت أن مقدار النفاية كان في كل ما وجدوه أقل من مقدار الاورانيوم نفسه — أي أنه لم يمس على الاورانيوم ٤٥٠٠ مليون سنة وهي المدة التي يستغرقها لتحول نصفه الى نفاية.

وبتحليل الصخور التي عثر فيها على الاورانيوم والثوريوم وجد العلماء أن عمرها (الصخور) هو نحو ١٥٠٠ مليون سنة. فإذا أضفنا المدة التي استغرقتها هذه الصخور قبلما تحدث امكن الحصول على عمر الارض . وقد قدره اللورد رذر فوردي بأنه لا يمكن ان يزيد على ٣٤٠٠ مليون سنة . ثم اذا بحثنا في الشهب والتيازك وجدناها تؤيد ما تقدم. ففي بعض الاحيان يهجر الهواة عن حرق نيزك من التيازك فيسقط الى الارض جليوداً يحدث في سطحها غوراً كبيراً . وقد وجد أن هذا الرجم الساقط الى الارض يحتوي غالباً على عنصري الثوريوم أو الاورانيوم كل مع نفايته . ومقدار هذه النفاية يمكننا من حساب الزمن منذ تخرج هذا النيزك . هذا الزمن لا يمكن حسابه بدقة عظيمة . ولكن ليس ين الحجازة التي امتحنت ما زاد عمره على ٢٩٠٠ مليون سنة منذ تخرجه . ومعظمها من رتبة عمر صخور الارض أي نحو ١٥٠٠ سنة . فنستطيع أن نقول بوجه عام أن طول الزمن الذي انقضى على تجمد السيارات وغيرها من أعضاء النظام الشمسي لا يمكن أن يزيد عن نحو ٣٠٠٠ مليون سنة

هذا التقدير مبني على التقدم الحديث في علم الطبيعة . ولم يكن ثمة سبيل للعلماء الفلك المتقدمين يمكنهم من الوصول اليه . ولو تمكنوا منه لما كان أقادم شيئاً . وهو ذو خطر في نظرنا الآن ، لانا نستطيع أن نقرنه الى المعارف الفلكية الحديثة . فنحن نعرف الآن مدى التحول في الشمس والنجوم في أثناء ٣٠٠٠ مليون سنة . أن الشمس تسع من مادتها ما متوسطه ٣٦٠ ألف مليون طن في اليوم . وهذا اشعاع عظيم سريع جداً لا نستطيع تصويره حتى نقابله بكثلة الشمس . ولكن هذا الاشعاع السريع في أثناء ٣٠٠٠ مليون سنة لم يؤثر تأثيراً كبيراً في كتلتها . ثم أن البحث الفلكي الحديث اثبت أن حالة الشمس الطبيعية لا تتوقف الا على كتلتها تقريباً . فالتجوم التي كتلتها من رتبة كتلة شمسا يشبه بناؤها الطبيعي بناء شمسا . واذن فيجب أن نحسب أنه لما ولدت السيارات والتيازك كانت كتلة الشمس ما هي عليه الآن تقريباً — رغم اشعاعها العظيم — وأن بناءها الطبيعي لم يتحول بعد ذلك كثيراً

## رأى لابلاس لديني

هذه النتيجة المبينة على أدلة قلما يُطعن فيها ، تُمدّنا بمقياس نقيس به صحة المذاهب التي تعلّل أصل النظام الشمسي ولشأنيه . فلنطبّقها أولاً على أشهر هذه المذاهب ونعني الرأي السديمي الذي قال به لا بلاس . فقد ذهب لا بلاس الى أن الشمس بدأت وجودها كسديمٍ فسيح الرقعة ممتدّ الى فلك أبعد السيّارات — أي الى فلك بلوطو الآن . واذا تقلص هذا السديم لبرده ترك وراءه حلقات من المادة تكثفت بعدئذٍ وتكوّنت منها السيّارات . واذاً فلما تكوّنت الأرض سيّاراً كان طول قطر الشمس طول قطر فلك الأرض الآن . فرى بما قدّم ان هذا الرأي لا يثبت على الامتحان الذي بسطت (أي ان الشمس لم تتغير كثيراً في مدة ثلاثة آلاف مليون سنة مضت عليها منذ تكوّنت الأرض) . والواقع أن ثمة امتحانات أخرى معظمها من علم الفلك الدينامي امتحنت بها نظرية لا بلاس ووجدت ناقصة

ومن المتعذّرات نيسط هنا كل المذاهب التي وُضعت لتعليل أصل الأرض كلاً على حدة . ولكن لتلاحظ أن كل هذه المذاهب تقسم الى طائفتين . فالاولى تحسب ان لا شأن للأل للشمس في تكوّن السيّارات ، والثانية أن اجساماً أخرى — عدا الشمس — كانت ذات شأن في تكوينها

ولو ان الشمس وحدها كانت العامل الفعّال في تكوّن النظام الشمسي ، لصعب علينا ان نفهم بآية طريقة امكّنها اطلاق السيّارات الخارجية البعيدة الى ابعادها الحالية . ازاء ذلك نضطرّ ان نقول بوجود انفجارات داخلية في كتلة الشمس — او السديم الذي كانت — قذفت بالسيّارات الى مواقعها . ثم انها لا تعلل لنا سرّ الشبه بين الاقمار الدائرة حول المشتري وزحل وبين اظام السيّارات الدائرة حول الشمس من كل الوجوه الا من حيث الحجم . والواقع ان هذا الشبه كبير جداً ، فكل رأي لا يعلله يمكن الاغضاه عنه . وهذا الامتحان يقضي على نظرية الانفجارات الداخلية . فمن الاغراق أن تصوّر سلسلة من الانفجارات المتتالية تستطيع أن تخلق شيئاً منتظماً مثل مجموعة السيّارات . ومن الاغراق في الاغراق تصوّر حدوث هذه الحجيبة مرتين أخريين لخلق لظامي المشتري وزحل واذاً لا يبقى لنا الا أن نقول بأنّ جسماً واحداً آخر على الاقل — عدا الشمس — كان له شأن في تكوين السيّارات . ففي سنة ١٧٥٠ تصوّر بوفون ان السيّارات نزلت من الشمس نشرّاً على اثر اصطدام بين الشمس ومذنب . وفي سنة ١٨٨٠ قال هكروتون بنظرية

بما أنه لا بد أن أبدأ المذهب بـشمس. وقد تجدد القول بنظرية الاصطدام حديثاً على يد جفرز. ومع أن آراءه تحتاج إلى بحث وتفحص دقيقين، إلا أننا نستطيع أن نرى الآن كيف يمكن التوفيق بين قواعدها والشبه الكائن بين نظامي المشتري وزحل من جهة والنظام الشمسي نفسه من جهة أخرى. فلنسلم جدلاً أن اصطداماً نرالسيارات، وأذن فغير محتمل أن يحدث اصطدام آخران شبيهان بالاصطدام الأول يكون من أثرها تكوين نظامي المشتري وزحل المتشابهين

\*\*\*

واظن أني أول من عني سنة ١٩٠١ بالنظر في إمكان اقتراب جسم إلى كتلة الشمس فيكون السيارت بفعل المدّي لا باصطدامها بها. وفي سنة ١٩٠٤ لظر الاستاذان تشمبرلين ومولتن على حدة في إمكان هذا وتوسعا فيه أكثر مما كنت قد توسعت فيه أنا. فقد تصوروا، أن سلسلة من الانبعاثات الشمسية كالتي تحدث السنة الشمس المندلعة من قرصها، قوي مدّها بفعل نجمة مجاورة، حتى خرجت المادة المنبعثة منها من نطاق جاذبية الشمس، وهناك تكثفت وصارت اجساماً صغيرة دعواها « السيارت المتناهية في الصغر »

وبدا لي أن اعتراضات جمة تقوم ضد الرأي الذي ذهب إليه. فهو من جهة لم يعلل الشبه الكائن بين أقمار زحل والمشتري، ونظام السيارت التي تدور حول الشمس. ثم لم يبين لنا سبباً يجعل تكون أنظمة الأقمار معقولة على الإطلاق. والواقع أني أرتاب شديد الارتباب في أن يتمكن مذهب تشمبرلين ومولتن من تعليل تكون السيارت. فنفخات الغاز التي تصور الاستاذان تشمبرلين ومولتن أنها تكثف وتصبح سيارات لا يمكن أن تكثف حتى تصبح اجساماً جامدة على الإطلاق. أنها لا تستطيع أن تجرد في نطاق جو الشمس الحار، فإذا خرجت من نطاق جو الشمس انتشرت في الفضاء كما ينتشر الغاز الواكف من أنبوب في البيت. وتدل الحسابات الرياضية على أن أي جسم من الغاز ينتشر كما تقدم، إلا إذا كانت كتلته أعظم جداً من كتل السيارت الصغيرة المزعومة. فالتجاذب بين الجزيئات في كتلة غاز وزنها من رتبة اوزان السيارت الصغيرة اصغر جداً من أن ينجم عنها تكثف مقاوم لضغط الغاز الناشئ عن حركة دقائقه [ في الجزء التالي خلاصة رأي جينز ]





## المحرّمات الجنسية

بسط ونقد لدعاوى اصحاب الثورة

في شؤون الزواج والحب والغيرة

لا وِبَّ أن ثمَّ ما يصحُّ أن ندعوه بالثورة الجنسية العالمية . قال شكُّ في مُسئَل الجنس العليا ، وهو أولُ طلائع هذه الثورة ، والكفر بكلِّ ما أُحيط به الجنس من مقدّسات ومحرّمات ، وهو أفسى عناصرها ، بنفسيان وينشران في كلِّ قطر من أقطار المعمور . فالحبُّ المطلق الذي لا يترتبه النقص ، والزواج المؤبد الذي لا يحتمل النقص ، والغيرة المياء والغنى والطهر النقيان من كلِّ زغل ، وما يلحق هذه من عواطف وفضائل واخلاق أصبحت مداراً للجدل العنيف وهدفاً للنقد القاسي . ولم يمد الناس يصدقون في هذه المسائل التي تلامس افئدتهم وتحرك مشاعرهم ، كلَّ ما كان يُلقي اليهم بلهجة الجزم وصيغة الاطلاق . فالإيمان والتسليم اللذان كانا صيغة المصور السالفة حلَّ محلّها الكفر بكلِّ معتقد من معتقدات الجنس ، والرغبة في الانطلاق من كلِّ قيد والالتحاق من كلِّ رق او عبودية من عبوديات الجنس . ولا تقتصر هذه الثورة على الأوساط المادية — كما هو في معظم الثورات — إنما هي تتحيّز لما ارقى الأوساط وتختار اذكي العقول . ومن هنا خطرُ هذه الثورة وعمق الأثر الذي لا بدَّ تاركته في العمران . فالذي يسمع اسم برنارد شو وولز وبرتراند رسل وابن لندسي وماري دنكان وعشرات غيرهم من قادة الفكر العالمي في عصرنا هذا ، ويعلم أن هذه المقول في طليعة الداعين الى صدع كلِّ قيد من قيود الجنس وتمزيق كلِّ سجن من سجوفه ، لا يسمه إلا أن يفكر تفكيراً عميقاً فيما سوف يؤول اليه امر هذه الثورة وما ستفضي اليه من نتائج بعيدة أو قريبة الأثر . فهي ثورة نهز الحياة في امنع معاقبها والعمران من اساساته البعيدة . وإذا لم يكن بناء هذه الحياة مبنياً فلا ربَّ في أنه يتصدّع ، ويقوم مقامه بناء جديد تكون هيدونية (فلسفة اللذة غرضها) امحاً بناهؤلاء وغيرهم ممن يبشرون بمذهب اللذة القديم اظهر صفاته وأبرز صوره

ومحور دعوتهم واهم ركن من أركانها أن معظم هذه المحرّمات ، كما يمارسها العالم المتمدن الآن ، لا يبرّرها عقل ولا تقرّها تجربة . وهم — لذلك — يدعون الى استعمال الفكر

وتحكيه في كل مسألة من مسائل الجنس والرجوع اليه في كل طريقة من طرائقها . ولكن هل تحكيها العقل والرجوع اليه في كل مسألة من مسائل الجنس بفرضان علينا ان نستخلص من هذه الحرمات حجة واحدة ، كما يريد قُرُ من اصحاب هذه الفلسفة بلفت منهم الحماصة الى الانفجار او درجة الغليان ان صح التعبير ؟ وأي عقل وأي تفكير في ان نطرح في عشة ونحماها اختيار البشرية وزبدة تجاربها آلاف السنين ؟ وهل نأمن بعدها ان لا يقوم الجدل الا في فيختار من الحرمات ويحكم من القبود والاصفاد ما يفوق تلك في قوة الأثر وإحكام التقيد ؟

وعلى كل فلنرجع الى العقل ونحكم اليه . ولنر بعدها هل يسيح لنا هذا العقل ان نطرح دفعة واحدة كل هذه الحرمات او ان هناك عدداً منها كان في الحقيقة مطية العمران ومهماز الرقي ؟ فيما يدعوا اليه قادة هذه الثورة أن نظام الزواج في حالته الراهنة يجب أن يُلغى ويحل محلّه نوع من الرفقة الحرة يكون اساسها التفاهم والاستقلال الشخصي الطلاق لكل من الزوجين . وذلك بان لا يتقيدا بقيد ويرتبطا برباط مما يتقيد ويرتبط به الناس من لا يزولون بمجرون على نظام الزواج الراهن . وهذا راجع في الأكثر الى ايمانهم الشديد بان غاية المرء في هذه الحياة التي يجب أن يُسعى لها كل السعي هي الحصول على أكبر متدار من اللذة . وهذا — في رأيهم — غير متيسر في نظام الزواج الحاضر ، لأن افتراض دوام الحب بين الزوجين ثابتاً غير منقوص ، وهو ما يُبنى عليه ويستند اليه الزواج في وقتنا الحاضر ، اصبح ، في نظرم ، خرافة من الخرافات التي لم يمد في اجلاها الا الحين والرياء الانسانيان . ويفهم ضمناً وصراحة من كلام هؤلاء الهيدونيين ان التناسل وتربية البنين والأُسرة هي في الاعتبار الثاني ، وان الغاية الأولى من الفريضة الجنسية هي ما ذكرناه من الحصول على أكبر قسط من اللذة

وعلى فرض أن غاية المرء في الحياة هي هذا الذي يبشرون به ويدعون اليه من الحصول على أكبر مقدار من اللذة . وعلى فرض أن العمران يستطيع ان يستمر ويتقدم بدون نظام العائلة ، فهل فيما يدعون اليه ويبشرون به من حبٍ حرٍ مطلق ما يحقق هذا الفرض ؟ والجواب القاطع على هذا السؤال ، لم يجيء بطريقة جدلية . بل جاء على شكل فاجعة البمة كان بطلها أحد المتحمسين لهذه الفلسفة الجديدة

أرادت ماري دنكان — وهي من أشد دعاة هذه الفلسفة — أن تطبق هذه النظرية على نفسها تطبيقاً قليلاً . فكانت تطرح نفسها على المعجبين بهادون قصير او اعتدال واضحت تنقل من حبٍ الى حب مسرفة في ذلك اشد اسراف عليها نظراً لهذا الذي تشده من سعادة

غير مكبوتة أو مقيدة . ولكن ماذا كانت النتيجة؟ لم يشفع لهذه الكتابة كل ما كان لها من جمال أو نبوغ . فكان الرجل اذا ملَّ عشرتها يبتذنها كما يبتذ المتاع البالي . ولكنها اذ لم تزل في مية الصبا وطراوة الشبية لم تكن تدمم معجيين جدداً بها . ولكن سرعان ما فقدت هذا السلاح الوحيد واضحت تلك الايدي التي كانت تحمُّ اليها مرجحة تدفنها بقسوة دونها كل قسوة . وقد ادركت هذه الكتابة مقدار ما حنته على نفسها بطيشها ورعونتها ، وادركت ايضاً ما قيمة أن يكون للمرأة رفيقٌ بشاطرها وتشاطرها الافراح والا زواج . ويرتبط بها برباط الحب المعتدل والرفقة الصحيحة اللذين يقويهما ويشتمها النون- ادركت كل هذا وادركت مقدار ما خسرته . فخاولت ان تضع حداً لحايتها المعذبة اكثر من مرة . ولكن القدر كان يأبى عليها في كل محاولة الا ان تجرَّع كأسها حتى التامة

فاذا كانت هذه طاقبة مثل هذه الكتابة التي كان لها من ذكائها وجمالها ما كان ، فاذا تكون طاقبة الاثني لا حظٌ لمن من الذكاء ولا نصيب من الجمال ؟ والواقع المنبوت أن الام المرأة وشقاءها في جميع العصور مشتقان من هذا الذي يدعو اليه فلاسفتنا . فهو لاء النساء اللواتي لسيمنهن بالسقوط ونفسو ما نفسو عليهن "وتفنين" هذا التي الاجتاعي المؤبد هن تطبيق فعلي لهذه الفلسفة الخبيثة

وقد يقال أن استقلال المرأة اقتصادياً يفيك عنقها ويجعلها في غنى عن الرجل . وقد يصح هذا لو كان ما تطلبه المرأة من الرجل لا يعدو الشراب والطعام . ولكن الحقيقة أن المرأة تطلب في اول ما تطلبه من الرجل الحب الخالص الصحيح ، ولن يرضيها الا هذا مما بلغ من ثروتها واستقلالها الاقتصادي

ومما يفيل هذه الفلسفة التي يدعون اليها أن في طبيعة الحب ذاته ما يجعل الاستمتاع المطلق مضمناً لقوة الحب نفسه . فالتابت أن الحب يزداد قوة وحدة بقدر ما يوضع في طريقه من حواجز وموانع . وقيمة الحب النفسية والحسية ايضاً تتوقف على مقدار ما يبذل المتحابان من جهد في سبيل تحطيط هذه الحواجز . فاذا كانت هذه الحواجز قوية بحيث تبثت اقصى كوامن النفس ، فالحب بالغ حدة وذايته . ويحسن أن نذكر انه ليس ثمة صنف من اصناف الحيوان تسلم اثناء نفسها الى الذكر عند أول دعوة من دواعي الحب . وحكمة الطبيعة في هذا لا تقاس ولا تُقدر . فهذا التهرب والامتناع من جانب الأثني يذكي عناصر الفريزة ويضاعف زخم العاطفة . ويجب الا ننسى أن هذا التهرب وهذا الامتناع من جانب الأثني يسهلان عملية الانتخاب الطبيعي اذ يجعلان فرصة التناسل قاصرة على اصح الذكور في الغالب الأعم



وكما بحسب غلاة هذه الثورة نظام الزواج الراهن حاقّةً أصرت عليها العصور كذلك هم يحسبون ان كل ما يحيط بهذا النظام وبإلإسه من عواطف ومُثل عليا يشترك معه في الجرم والحطيئة . والفيرة الجنسية ، وهي الزم ما يلزم الزواج من عواطف ، هي في نظر الكثيرين منهم جرم لا بسوغه إلا ما جلبنا عليه من ائانية حمقاء واثرة عمية . وهي في نظر شطر منهم ليست جرمًا بسيطًا بحسب ، بل هي آفة من آفات العمران التي تسمم عيط العائلة وتنشر فيه أول زور السداء والرياء والاثرة . وهكذا يحمل الصنار معهم الى الحياة مواد للتدمير وعناصر التخريب . فالجروب العائلية والاحقاد الجنسية المتوارثة والجشع الاقتصادي وما يتبعه من مشاحنات ومناورات سياسية مرجحها ونشأها ، في رأي اصحابنا هؤلاء ، هذه الفيرة الجنسية . وهذا هو دأب الكثيرين من اصحاب التحليل النفسي من حيث الميل الى التعميم وتحميل الشيء اكثر مما يستطيع ان يحتمل . وعلى كل لسانا نشكر ان هذه الفيرة قد تكون في بعض الأحيان سبباً فيما ينشأ من مشاحنات عائلية . ولكن يجب ألا يغيب عن الذهن ان الانسان عواطف غير هذه العاطفة وغراز غير الفريزة الجنسية . ولكن اصحابنا ، وهذا وجه الفرية ، لا يودون ان يدخلوا هذه العواطف والغراز في حسابهم !! ان فهم الطبيعة البشرية لا يكون على هذا النحو من التبسط وحصص جميع مظاهر السلوك الانساني بهذه العاطفة وعزوها اليها . وجبذا لو كانت الطبيعة البشرية من البساطة بهذا المقدار ! اذاً لكان من السهل جداً على أطباء العمران وأساء البشرية ان يجدوا الدواء الناجع لهذه الآفات الاجتماعية التي تكاد تأتي العمران في اساساته وهي — هذه الفيرة الجنسية — في رأي اصحابنا — آفة الحب التي ما فتئت دقيقة واحدة تعمل على تقليص الحب بين المتحابين وافقاره . وهذا صحيح بحسب الظاهر . فليس ما بضعف أسباب الحب وبولدت الفيرة بين الزوجين ككثرة المشادات . ولكن ليست هذه المشادات التي تقوم ونشأ من الفيرة الجنسية . فهذه ، في الحقيقة ، دفاع عن الحب ومحاولة لتثبيتته . وهي كارتفاع درجة الحرارة في المريض تنذر بالخطر وتدعو الى المعالجة العاجلة . فالفيرة لا تفيق من غفوتها ولا تكشف ما دامت أواصر الحب قوية سليمة . ولكن هذه الفيرة لا تتوانى دقيقة واحدة في الدفاع متى تشعر أن سلمان الحب أصبح مهدداً . فالفيرة ليست عمية — كما يود أن يصنها بعض المفكرين — انما هي بصيرة كل البصيرة . فهي لا تنفتح عنها ولا تنهض من رقدتها إلا اذا غزا غائر مملكة الحب — كالأكريات البيضاء في الجسم لا تنشط الى الدفاع والعمل إلا اذا هدد الجسم خطراً من الخارج . فالفيرة ليست اذاً بسبيل مما ينسب اليها من تقليص الحب وافقاره . والصحيح أن يقال

إنها حارس الحب وحاميهِ الذي لا تأخذه سنة من النوم أو الغفلة وقد يتبادر الى الذهن أن هذه المحرمات الجنسية لا تنتشر إلا بين الأقوام المتحضرة، كما يتبادر الى الذهن أيضاً أن هذه المحرمات مفقودة فقد أنسيباً أو مطلقاً بين الأقوام المتوحشة لقلة ما يخضعون للتواهي والأوامر الاجتماعية ولقرب عهدهم بحياة الحيوانات الحرة الطليقة. ولكن الواقع المثبت أن الرجل المتوحش له من هذه المحرمات عداً ما للرجل المتمدن. فالمتوحش — كالتمدن — يحب الأثرة في الحب ويحب التكتم الى حدود الرياء الشديد، كما دلّت على ذلك المباحث التي قام بها الدكتور مالبينوسكي وغيره بين القبائل المتوحشة فحصر هذه المحرمات بالرجل المتمدن وقصرها عليه ليس في شيء من صدق النظر فهي تشيع شيوعاً عاماً بين الرجل المتمدن والمتوحش على السواء مع شيء من التبدل في بعض هذه المحرمات اقتضته طبيعة العمران والحياة الاجتماعية عند مختلف الاجناس. ومن هذه المحرمات ما تشترك جميع الاجناس فيه وتمازسه دون أن يكون ثمة دليل على أن هذا الاشتراك ناجم من جملته عن التواطؤ أو المدوى الاجتماعية. وشمول هذه المحرمات على هذا الشكل المستقل هو الذي يجاننا تفكير كثير قبل أن نحدثنا النفس بالتخلص منها. فهي خلاصة احتبار البشرية جماء وزبدة تجاربها. وما أفادته البشرية في مئات الآلاف من السنين وكثير من التضحيات لا يصح أن يطرح ويُسنى من بيتنا إلا إذا ثبت لنا ان الربح سوف يربى على الخسارة. والذي نفتقده أنه لو كانت هذه المحرمات ضارة لانت على نظام العمران من قديم لاسيما أنها تتصل بهم، وأعظم عناصر الحياة البشرية. ولستطيع أن ندرك الخطر الذي يتعرض له العمران لو ألغيت هذه المحرمات دفعة واحدة إذا علمنا أن بعض شعوب الباسفيك التي رضى أن تجري هذه التجربة على نفسها توشك أن تنقرض من الوجود. والتاريخ حافل بالأمثلة والشواهد على ان الشعب الذي كان يتساهل في أمور الجنس كان يصير الى الانقراض. حضارات اليونان والرومان كان للتساهل الجنسي الاثر الكبير في تدميرها على ما لعتقد.

لستخلص من هذا ان هذه المحرمات التي قاومت صروف الدهر وصبرت على عبر الزمان هذا الصبر الذي لم يقو عليه غيرها من أنظمة العمران لا بد أن يكون لها الشيء الكثير الذي يشفع لها

\*\*\*

ولكن اليس لهذه المحرمات ما يشفع لها ويدعو الى بقائها سوى هذا الاثر السلبي؟  
اليس لها من قيمة موجبة في العمران؟

من الجميع عليه أنه بقدر ما يوضع في سبيل الفرزة الجنسية من حواجز يكون المجال أوسع للتسامح بها من المستوى الحسني إلى المستوى الفني . وعلى هذا تصبح هذه المحرمات الجنسية دافعا قويا في الانتاج الفني والعلمي أيضاً . والذي يدرس أحوال البلدان المختلفة دراسة دقيقة يجد أن أعظمها انتاجاً فنياً أكثرها مراعاة لهذه المحرمات . والفنان — كما يقول نيتشه — أبعد ما يكون عن تمثيل نفسه في فنه . فهو لكل الأجيال بريد عن كيانه وطبيعة نفسه . فهو يروى لم يكن لينجح في تصوير أخيل وغوته في تصوير فوست . لو أن الأول عاش كما عاش أخيل والثاني كما عاش فوست . والمتنبئ لو أتبع له أن ينال من السمادة والسلطة ما كان يرغب ويؤمل لما خلف هذه القصائد التي غل الضف والقوة عميلاً لم يُيسر لأحد غيره . وأبو الغاية مثال طريف على هذا التناقض بين حياة الفنان الصحيحة وبين الروح السائدة في فنه . ونيتشه نفسه أفضل ما تقدمه من أمثلة على هذا التناقض بين حياة الفنان اذ يطلق النفس على سبيلها وبين ما يتكلفه من تصور أمور بعيدة كل البعد عما في طبيعته . فالشهور عن نيتشه أنه كان مضرب الامثال في دمانه الخلق ورقة الجانب والعطف ولكنه مع ذلك كتب اقسى ما تستطيع أن تخطه براعة كاتب أو فيلسوف في ذم الرحمة والعطف على الضيف وكل مظهر آخر من مظاهر الرقة والطلاوة الخلفية

شرق الاردن  
اديب جامي

## الميكروبات الخفية تستجلى

اهم اكتشاف طبي بعد عهد باستور

وكلام على « البكتيريوقاج » الفاتك بالجرائم

بين رجال الطب في اميركا عالم كان حتى عهد قريب خامل الذكر ، وهو استاذ ديدنه السكنية في علم ، والوداعة في خلقه ، دأب في مباحثه الكبائية ، حيث تُربى الجرائم وتفضى بالمجاهر في معمل إحدى جامعات الطب فوق لعدة مكشقات خطيرة سوف تؤول الى تقاب الطب على طائفة من الامراض العقامة

ونعني بذلك المكششف ، الدكتور « آرثر كندل » استاذ الباحث البكتيريولوجية في مدرسة الطب في جامعة نورثوسترن بمدينة شيكاغو ، الذي اعلن للعالم بضعه اسابيع مكشقاته الطبية الخطيرة فقابلها العلماء في الحافقين بالارتياح واعتبروها اعظم خطوة

خطها البكتريولوجيا الطبية من عهد العلامة باستور الخالد الذكر الى الآن وفي وسعنا ان نحصر مكتشفات كندل ، في طائفتين تصل احدهما بالآخرى اتصالاً وثيقاً. فقد نجح في تربية الجراثيم التي تسبب التزلة الوافدة « الاقلوزا » والحسبة والتهاب المفاصل ، والزكام ، والتهاب غشاء القلب الداخلي ، مع ان كل ما بذله العلماء من الجهد لتحقيق من شخصية الجراثيم المسببة للأمراض المذكورة ، المميّنة أحياناً ، وترتيبها في المعامل الكيماوية ، ذهب هباءً متثوراً

اذن يجدر بنا الاعتراف بان الاستاذ آرثر كندل قد أسدى الى الانسانية مائدة عظمية ترفع شأن الطب لأنه قد سهّل درس الامراض آفة الذكر درساً قد يؤول الى القضاء عليها

ولإخفاق العلماء الذين تقدموه في درس اطوار الجراثيم عن كشف هذه البكتيريا للعيان سبباً عجزم عن رؤيتها باقوى المكرسكوبات . اما كندل فقد ظفر بلك الامنية لأول مرة في تاريخ الطب ، فاضحى في طاقته اظهار تلك الجراثيم بمحض ارادته امام عيون الناظرين وليس ذلك فقط بل في وسعه ايضاً جعل جراثيم كثير من الامراض — التي دأبها الاحتفاء عن الالظار — جليلة ثمّ يمدها خفية ، وهو اشبه بصا الساحر في الحرافات وقد فعل ذلك في جراثيم الاقلوزا وحى التيفوئيد وشلل الاطفال والحُمى الصفراء والتهاب الرئتين والحُمى الفرزمية وفي البكتيريا التي تسبب الدمامل والحراجات والبكتيريا التي يسبب عنها تسمم الدم وبعض الامراض الجلدية

يُشدّ أنه لم يكن أول من حسر التثام عن نوعي الجراثيم وهما (١) الخفي منها عن النظر. و(٢) الخفي منها للعيان. بل سبقه فوج من العلماء رأوا هذا الرأي من سنين عديدة ، ونخص منهم بالذكر الدكتور تورث Twort اللندني ، فكان أول من اذاع ذلك الرأي من نحو عشرين سنة اذ أعرب وقتئذ عن اكتشافه الجراثيم الخفية ثم حذا حذوه الدكتور ديريل الطبيب الفرنسي الذي كان حينئذ موظفاً بالحكومة المصرية — وهو الآن استاذ في جامعة ياييل في امريكا — فافضى به بحثه الى مذهب ( البكتيريوفاج ) الذي اهتزت له اركان الدوائر الطبية لما أعلن

وخلصته — انه جراثيم طفيلية خفية دقيقة الحجم تتغذى بجراثيم اخرى. وقدمها الدكتور ديريل ( بكتيريوفاج ) اي الفتاك — لانها تفترس جراثيم الامراض من غير ان تسطو على جسم الانسان نفسه. واخرج الدكتور ديريل نظريته من حيز الفكر الى حيز العمل منذ خمس عشرة سنة. وكان اذ ذاك في معهد باستور في باريس حيث طالع

بالكتيريوفاج شخصاً كان مصاباً بالدوسنطاريا قشعاهُ. فعرف العلماء أن الجراثيم ذات نوعين  
وهما النوع الحلي<sup>١</sup> والنوع الخفي<sup>٢</sup>

ثم اُتدئ حديثاً الدكتور « فليب هدلي » الأستاذ بجامعة متشيجان بأمريكا إلى حقيقة  
أخرى وهي أن الميكروب نفسه قد يكون له شكل ظاهر وشكل خفي<sup>٣</sup>. وقد ثبتت هذه  
الحقيقة أي « ازدواج شخصية الجراثيم » في جراثيم الدوسنطاريا والكوليرا والتيفوئيد  
والدفتيريا اذ عرّض<sup>٤</sup> كلا منها في شكله — الخفي والظاهر — فأسفرت مباحثته عن كون  
الشكل الخفي من جراثيم الدوسنطاريا لم يفتك بالارانب وأنه لم يقع فريسة للكتيريوفاج

اذن يخلص مما تقدم ايضاحه ان اكتشاف الأستاذ كندول مؤلف من حقيقتين  
وهما ( اولاً ) ان الجراثيم تتغير هيئتها الحلية إلى خفية والعكس بالعكس — وأنه من الميسور  
مراقبة ذلك التغير والتحكم فيه . أي ان الجراثيم الفناكة الخفية الدقيقة الحجم يمكن جعلها  
ظاهرة فيتسنى الوقوف على اطوارها والتذرع بما يلزم من الوسائل إلى مكافحتها . ( ثانياً ) — ان  
تجارب الأستاذ كندول قد اماطت القباب عما كان غامضاً من طبائع البكتيريوفاج وأفعاله  
وما لاشك فيه ان الأستاذ كندول قد نجح في تغيير البكتيريوفاج الدقيق الخفي إلى  
الجراثيم المرئية التي كان يفترسها

ويمن لنا بما سبق ظهوره من تجارب الدكتور هدلي أن البكتيريوفاج إنما هو الشكل  
الخفي للميكروبات التي يفترسها كما يلوح لنا ان اكتشاف الأستاذ كندول وان كان مازال  
في مهده لابد أن يفيد الطب فوائد لا يمكن حصرها . وأنه متى تسنى للعالم تربية  
البكتيريوفاج الفناك بمحض اختيارهم ، تبيأت لهم ممدات القتال التي لم يوجد لها نظير في  
استئصال الاوبئة في مستقبل الايام . ومتى أسفر اكتشاف الأستاذ كندول عن اختراع  
أسلحة جديدة قوية لقطع دابر الامراض التي ما برحت تتفشى بين الانام منذ قرون — كان  
ذلك مدعاة لأحداث انقلاب تام في صناعة الطب

وما هو خليك بالذكر أن الأستاذ كندول لم يتجاوز الراهة والحسين من العمر ، وقد  
أنم إعلان نتائج مباحثه الطبية من أسابيع قلائل وذلك في خطبة خطبها أمام فريق من  
كبار العلماء في جامعة شيكاغو فأتوا عليه تاء عطرأ وقابلوا أقواله بما يليق بها من الترحيب .  
وما فرغوا من تصفيق الاستحسان حتى نهض الدكتور ( ادوارد روزنو ) رئيس قسم مباحث  
البكتريولوجيا في عيادة مايو بمدينة روتشستر . فقال : « لقد عمنا الآن خبر اكتشاف  
جيليل » ونحا نحوه الدكتور إرفنج كتر Cutter عميد أستاذة كلية الطب بجامعة نورثوسترن  
فقال : « انه لا اكتشاف يثير الإعجاب في دوائر العلم ولا مثيل له الا مكتشفات العلامة

لوبيس باستور من ستين سنة ». وسر اكتشاف كندول كثيره من أسرار المكتشفات العظيمة غاية في البساطة متى كشف لك ذلك

\*\*\*

فقد عرف أن في مقدوره جعل الجرائم أمّا جليّةً ولما خفيةً، بتغذيتها بالبروتين البشري . وكان يعتقد أن « غذاء الجرائم الناقص » هو سبب فشل العلماء الذين حاولوا تربية بكتيريا الانفلونزا والحصبة والجدرى، وكلها من ذوات الشكل الجففي متى كانت خارج الاجسام البشرية . وان علماء البكتريولوجيا كانوا يفتنون تلك الجرائم بمواد خفيفة مؤلفة من مرق لحم البقر والجلاتين وما يحتويان على المواد الناجمة عن انحلال البروتينات . والواقع ان الجرائم التي تسبب الامراض، متى شمرت الحرب واخترقت بدن الانسان والحيوان، تتعش من تغذيتها بمادة أقوى من ذلك الغذاء الناقص لانها في هذه الحالة تتغذى بالمواد البروتينية الخالصة

والمعروف أن الجسم البشري والحيواني فلما يحتوي على المواد الناجمة عن انحلال البروتينات وبناء على ما تقدم باشر الاستاذ كندل تغذية جرائمه بأغذية مكونة من مواد بروتينية خالصة فركّب السائل الذي يربي فيه الجرائم من قطع استخرجها من الامعاء البشرية الدقيقة وأمعاء الخنازير والكلاب والارانب بعد ما طالجها العلاج اللازم

وسمى ذلك السائل محققة <sup>(١)</sup> كندل (K. Medium) وجعله نقياً لانهشبه أبة شاذية من المواد المنحلّة متوسلاً الى تفتيته بالوسائل الكيماوية . ثم وضع في محققة قطرات دم من بعض المرضى المصابين بالانفلونزا وجاء الاستاذ كندل بأرنب حقنة في مجرى الدم بقطرات عديدة من ذلك السائل المحتوي على جرائم الانفلونزا لكي يتحقق من وجود جرائم الانفلونزا فيه فلما لبث ذلك الارنب حتى ظهرت عليه أعراض الانفلونزا بهذا فبرها ، فأيقن الاستاذ من نجاحه وتلا ذلك الجانب الخطير في التجربة

مزج الدكتور كندل بعضاً من ذلك السائل القائم المحتوي على دم المصابين بالانفلونزا بقدر من الغذاء القديم الذي كانت تتغذى به الجرائم فحصل على نتيجة مذهشة إذ رأى محققة التي كانت خالية من الجرائم قبيل ذلك قد غصت بربوات منها ممرح على شكل جرائم مستديرة الشكل دقيقة الحجم ، فتبين بالفحص انها هي نفسها جرائم الانفلونزا بيئتها الجليّة التي طالما أخفق العلماء في اظهارها — وأما كندل التجربة عنها في جرائم عدة



الدكتور ارثر كندل  
 وهو استاذ البحث العلمي  
 البكتريولوجي في مدرسة  
 الطب بجامعة نورثوسترن  
 الاميركية بمدينة شيكاغو  
 وقد افاج في اظهار الجراثيم  
 الخفية بتحضير مستنبتات  
 لها تحتوي على مواد  
 بروتينية خالصة



صورة تمثل اقتراب البكتيريوفاج من المكروبات (طرف الصورة الابر) ثم دخوله  
 فيها ثم تكاثره فيها ثم تبددها وتلاشيها

امام الصفحة ٣٢١

مقتطف نوفمبر ١٩٣١



أمراض أخرى كانت خفية من قبل فظفر في كل حالة بالنتيجة نفسها  
وحينئذ لم يسع إلا عكس التجربة ورغبته منه في الوثوق التام بنجاحه — فجاء بطائفة من  
الجرائم التي كانت تُعَسَّر إلى ذلك الحين من الجرائم التي ترى بالمجاهرينا تُرَبَّى وتتغذى  
بالغذاء القديم فوضعها في محفلة المكونة من المواد البروتينية الخالصة ، فأصبحت كلها خفية  
فأخذها ( أي الجرائم الخفية ) ورشحها بأدق المرشحات المصنوعة من الحزف الصيني  
وتناول السائل الذي تتج من الترشيح ومزجه مرة أخرى بالغذاء الجراثيمي القديم فجعلت  
الجرائم تعود إلى هيئتها الأولى الجلية بطريقة كالسحر . وكرر التجارب مراراً فكانت تنفر  
في كل مرة عن حصوله على جرائم جلية من مدّة خفية Virus ( شرف ) مرشحة .  
وكانت البكتيريا الجلية تعود إلى هيئتها الخفية وذلك بفرضها في محفلة المكونة من المواد  
البروتينية الخالصة

فاعتقد الدكتور كندل أنه من السهل جعل جميع جرائم الأمراض تعيش مثل هذه  
العيشة المزدوجة معوّلة على الغذاء الذي تأكله . ثم راقب الجرائم في حال تغيرها من شكلها  
الظاهر إلى شكلها الخفي فأرآها تشرع في عملها بطمس معالمها حتى تكاد لا تترى بعدستي  
المجهر وتظل تتوارى عن النظر حتى لا يبقى منها غير حبيبات دقيقة الحجم جداً ثم من أدق  
المرشحات . ثم لا تلبث أن تدب فيها الحياة من جديد فتصير جرائم ظاهرة كاملة النمو ، وذلك  
إما بالترية وإما بإحداها بعضها مع بعض مرة أخرى

وكان العلماء قد سبقوا فعمّروا على أمثال هاتيك الحبيبات الغامضة في سائل العمود الفقري  
لبعض المرضى في الأدوار الأولى من أمراضهم . والظاهر أن تلك الجرائم كانت في منتصف  
طريق تغيرها إلى شكلها الخفي . وقد حضر الدكتور كندل محفلة جديدة من نموذج  
أكثر اتقاناً من ذي قبل وذلك من المواد البروتينية القوية المتبلورة

\*\*\*

ومع ان النطاسين يرون ان مكتشفات كندل سوف تحدث انقلابات جوهرية في  
علاج فئة من الامراض في المستقبل ، فما لاجدال فيه ان اكتشاف البكتيريوفاج كان ذا  
أثر بعيد في صناعة الطب اذ أنقذ الأطباء من اليأس الذي كان يساورهم عند محادثتهم درس  
الامراض المعدية . وقد بدا لهم الآن ، بعد مكتشفات كندل ان البكتيريوفاج الذي يفرس  
جرائم الامراض البشرية دون اذى المريض نفسه ، سوف يبدو أقوى حليف للأطباء في  
استئصال شأفة الادواء

وقد استخدم البكتيريوفاج على سبيل التجربة من عهد قريب في بلاد السنغال ( في افريقية الغربية الفرنسية ) لآبادة الطاعون البشري حيث عولج به أولاً المرضى الذين كانوا في الادوار الاخيرة وكانت نسبة الوفيات بينهم مائة في المائة رغم استعمال جميع العلاجات المألوفة — فاسفر استخداماً ، عن جمل نسبة الشفاء كنسبة ١٥ الى ٢١

ثم استخدم البكتيريوفاج أيضاً تحت اشراف معهد « اسولدوكرز » التابع لحكومة البرازيل من بضع سنوات لمعالجة ١٠٠٠٠ مصاب بالدوسنتاريا فلم يمت منهم اكثر من اثنين !! وجربت طريقة العلاج بالبكتيريوفاج لأول مرة في وباء الكوليرا الذي انتشر في ولاية بنجاب من اعمال الهند ، من زمن قريب ، فنجحت نجاحاً مذهشاً بينما كانت نسبة الوفيات بذلك الوباء الاسيوي مع استعمال جميع طرق العلاج المعروفة تتراوح بين ٦٠ و ٨٠ ٪ من المصابين . فبهتت تلك النسبة باستخدام البكتيريوفاج في العلاج الى ٨١ في المائة

فجدير بنا اذن أن نبسط الكلام في اعمال الكائنات المدهشة التي تقوم بتلك المهمة . ولما كنا لا نستطيع رؤيتها بأية وسيلة علمية فلنتخيل انفسنا ذوي عيون اقوى نظراً من المجاهر الحديثة التي تجعل الحبة قبة : ونفرض أن البكتيريوفاج اخذ يسطو على جماعة من الجراثيم المسماة « الميكروبات العنقودية » وهي مصدر كل ما يحدث للصائين بالجراح المسببة والخراجات والجراثيم . وقد سميت بهذا الاسم لانها اشبه بمنقود السب . وتؤلف من خلايا جرثومية مستديرة الشكل متقاربة بعضها من بعض . وهي صغيرة جداً حتى أن الذرة من الرماد يمكن تقطيعها بمئات منها

ولو أتيج لنا رؤية البكتيريوفاج بين تلك الكريات الجرثومية لظهرت أمامنا كأنها طور يبد على مقربة من مدرعة ، لا يمت على صفرة ، أن يدمر هاضم ضخماتها — ولو تسنى لنا أن نزيد قوة بصرنا لرأينا البكتيريوفاج يلصق نفسه بجرثومة اخرى ويختفي فيها . ومن ثملق بأهدابها وغار في جوفها حمل يلهمها رويداً رويداً ثم يوسع لنفسه مكاناً في جوف مضيفته وسرطان ما يملأ ذلك الفراغ الذي تتغلغل فيه بنسله . وكلما توغل في قلب مضيفته تقصعت ذريته أكثر فأكثر حتى تقف الجرثومة الاصلية ولا يبقى منها غير قشرة جوفاء ملأى بذرات من الجرثومة الفتاكة فتسزق تلك القشرة الجرثومية ويخرج منها الوف من الجراثيم الفتاكة الجديدة وكلها متحفزة لمقاتلة اعداء الانسان

بيد ان عملية الاتهام التي سبق ان حدثناك بشأنها ليست انهماماً بالمعنى الصحيح بل هي تآكل كالذي نجعم عن قمل الاحاض اذا مست بعض المواد وقد كان اكتشاف البكتيريوفاج من قبيل الاتفاق . وذلك أنه في سنة ١٩٠٩ زحفت

أرجال الجراد على مدينة سوتربل من أعمال المكسيك بأمركا الوسطى فهبّ الاهالي لمقاتلتها بجميع الوسائل فأخفقوا ، وتابعت جماعات الجراد زحفها ملتمة الاضخرواليابس من المزروعات في تلك الارزاء . ثم شاء القدر الذي ساقها الى هناك أن يقضي عليها رافة بالناس . فالبث القوم وهم قانظون من الخلاص من تلك الكارثة حتى أخذت أرجال الجراد تهلك جماعات جماعات فأيقنوا انها قد أصيبت بمرض غريب ولكنهم لم يعرفوه . فشرع العلماء بشرحون حيث الجراد الميت ويفحصونها جيداً توصلاً للحقيقة فاستخرجوا منها نماذج من البكتيريا ثم ربوها في لحافل الكماوية لكي يتمكنوا من درسها وتجربة التجارب بها . وأرسلوا بعض الحماقل التي ربتوا فيها جراثيم المرض الذي أهلك الجراد في مدينة سوتربل الى الجهات الموبوءة بالجراد أيضاً حيث قبض العلماء على بعض من الجراد الحي وحققوه بجراثيم ذلك المرض الجديد وخلوا سبيله فطار وعاد الى الالتحاق برفاقه . وسرعان ما تمثل الدور الذي وقع في سوتربل اذ أخذ الجراد الاجنبي يموت جماعات وأصبحت تلك الإفة في خبركان في زمن وجيز . وتنبه العلماء الى ذلك الاكتشاف فجددوا مباحثهم بأساليب أكثر اتقاناً متساثلين هكذا : « اذا أتيح لنا إيجاد كان طفيلي يستطيع قتل جراثيم المرض في الجراد فلماذا لا يمكننا إيجاد مثل ذلك الكائن الطفيلي ليفعل هذا الفعل نفسه في أمراض البشر ؟ » فكان أول من أجاب عن هذا السؤال الأستاذ ديريل وذلك في سنة ١٩١٧ فقدر العالم الطبي اكتشافه حق قدره ولم يدخر العلماء وسعاً في البحث عن الجراثيم الفتاكة والانتفاع بها . وقد ظهر لهم ان تلك الكائنات تعيش في الافذار . ولذلك قصدوا الى نهر الكنج وهو مرغى خصب لما لان مجاري الفاذورات تصب فيه وتلوث ماءه . وكذلك عرفوا عرضاً أن مجاري مدينة باريس غاصة به . ومما لاشك فيه ان البحث في تلك المجاري بالوسائل الحديثة التي اكتشفها كندل سيظل متواصلاً . أما طريقة استخراج تلك الكائنات الحية الخفية من بيئاتها الطبيعية فبشيء طريقة استعمالها في الامراض البشرية . ولذلك يؤتى بنماذج من المواد البرازية . ثم تصفى عدة مرات بمرشحات مختلفة . وآخر ما صنع لهذا الغرض هو شحمة الخرف الصيني التي تخرج منها المواد البرازية كأنها سائل صافٍ لا لون له . ثم تصب نقط قليلة منه على محقة الجراثيم وتراقب مراقبة شديدة . فاذا لم تمت الجراثيم في تلك المحقة أيقن البكتريولوجيون أنهم مخضون أي أن نماذج تلك المواد البرازية التي جربوها خالية من البكتيريا

كيف وصلت الى طريقي في

## علاج داء ادمان المخدرات

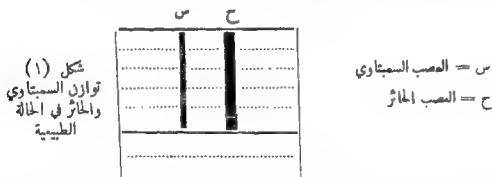
بمخلاصات الفلد الصماء

بمحت مبتكر للدكتور فراء

### الحلقة الثالثة

سواء سَلَّمنا في حالة التسمم بالاقيون وقلوياته بمجواز نظرية نشاط العصب الحائر او بمسكتنا بافضلية نظرية خول العصب السميتاوي فالتا نواجه في كلتا الحالتين خلافاً في التوازن او التكافؤ بين العصبين السميتاوي والحائر

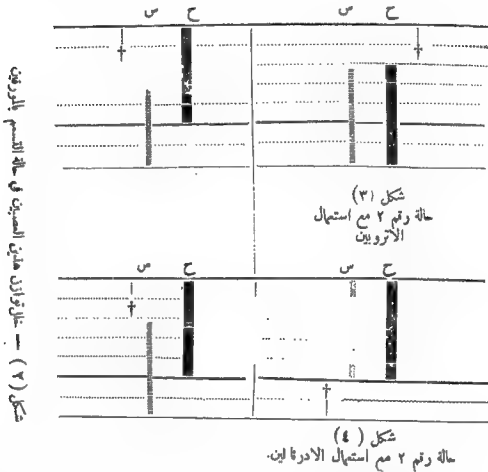
فاذا ما اردنا اصلاح هذا الخلل وامادة العصبين الى حالة التوازن الطبيعية فقد ينجّل الينا لاوّل وهلة انه سواء اتجه الملاج الى تنشيط العصب السميتاوي مباشرة بالادرنالين، او الى كبح العصب الحائر بالاتروپين، فالنتيجة العلاجية يجب ان تكون واحدة . ولكنها في الواقع ليست كذلك . اذ قد علمنا بما تقدم ان الاختصاصيين في الامراض الزهرية لا يستعملون الاتروپين في علاج الصدمة الزرينخية بل الادرنالين . وقد فسنا على هذا علاج التسمم بالمورفين . فما هو السبب اذاً في استعمال الادرنالين ونبد الاتروپين في هذه الاحوال ؟



ان مجرد النظر الى الرسم السابق وما يليه هو برهان حسي يقتضينا بان للادرنالين افضلية عملية وعملية عظمى على الاتروپين في اصلاح خلل التوازن بين العصبين السميتاوي والحائر في حالة التسمم بالمورفين او مشتقاته، بل هو الملاج المباشر لهذه الحالة منطقياً وعملياً . ومنه ثبت لنا ايضاً جلياً ان نظرية خول العصب السميتاوي هي النظرية الصحيحة

فالشكل الاول يمثل حالة او درجة التوازن الطبيعي بين العصبين السميتاوي والحائر

وأما الشكل الثاني فيمثل حالة خلل التوازن ينشأ على أثر التسمم بالمورفين أي خول أو هبوط العصب السمبثاوي مع بقاء العصب الحائر على حاله . ففي هذه الحالة يكون العصب الحائر ظاهرياً انشط من العصب السمبثاوي مع ان درجة نشاطه في الواقع لم ترتفع عما كانت عليه قبل التسمم بالمورفين



والشكل الثالث يمثل حالة التسمم السابقة أي شكل ٢ مع كبح العصب الحائر بفعل الأتروپين . ففي هذه الحالة نرى شبه توازن في درجة نشاط العصبين، ولكن هذا التوازن ليس طبيعياً صحيحاً بل شاذ لأن كلا العصبين في حالة هبوط ، إذ ان السمبثاوي قد هبط بفعل المورفين والحائر بفعل الأتروپين . ولما كان تأثير الأتروپين في المدمن هو اسرع زوالاً من تأثير المورفين بالنظر لحدائة استعمال الاول وقدم نشاطي الثاني ، فهذا التوازن الوقتي الشاذ لا يلبث ان يختل سريعاً ويعود تدريجياً الى حالة الشكل الثاني

أما اذا أردنا اصلاح حالة الخلل الموضحة في الشكل الثاني اصلاً اصولياً حقيقياً وارجاعها الى حالة التوازن الطبيعي كما في الشكل الاول فما علينا الا أن ننشط العصب

السبتاوي مباشرة بالادرنالين فيعود التوازن شكل (٤) الى الحالة الطبيعية كما في الشكل الاول هذا وان استعمال الادرنالين هو اوسع مجالا من استعمال الاترويين بمراحل. اي ان تكرار تماطي جرعات الاترويين يعقبه تسرع سريع لايخلو من الخطر. اما تكرار جرعات الادرنالين فلا خطر منه ولا يوصل الى ضرر الا بعد ان يعود العصب السبتاوي الى درجة نشاطه العادي ويتجاوزها مجاوزاً ببدأ وذلك اذا استعمل الادرنالين وقتاً طويلاً لا يقل عن شهر بعد الشفاء من التسمم. والخلاصة فانه :

في حالة التسمم بالاقبيون او قلوبانه اذا اردنا اصلاوح خلل النواير بين المعيين السبتاوي والحائر - الخلل النابئ عن ضمول العصب السبتاوي بسبب هذا التسمم وبالتالي ارجاع النواير بينهما الى الحالة الطبيعية الصحية ، فالعلاج بالادرنالين هو اصح واثير من العلاج بالاترويين . وليس للمول ضررهما الاخطار المعروفة عن الثاني

في هذا الاثناء توفقت الى العثور على حادثة مدمر مورفين منذ سبعة عشر سنة كان قد عولج بطرائق متنوعة ومهاطريقة العلاج بالاترويين ولم يشف. فاجتبه بالادرنالين فكان حكمه على هذه الطريقة انها احسن لما من غيرها في منع المخدر . ولكن هذا المريض لبث يشعر بشيء من التعب الذي لم يكن يفارقه بعد العلاجات السابقة الى ان عاد الى تماطي المورفين بعد شهر تقريباً

ان هذا الفشل لم يشط عزمي بل دفني الى مواصلة البحث باهتمام اشد. ولم استغرب امر هذا الفشل اذ قد علمنا ما سبق ان استعمال الاترويين بمثابة تقيض للمورفين ، لا يفلح الا في حوادث التسمم الحاد ، وان لا قاعدة منه في احوال التسمم المزمن . وقياساً على هذا فان علاج ادمان الاقيون او قلوبانه بالادرنالين مباشرة مع انه مفيد فائدة كبرى في تخفيف آلام دور حذف المخدر، الا انه لا يشفي الادمان شفاء تاماً قطعاً لان الادمان ليس تسمماً حاداً بل مزماً . وقد استنتجت من هذا :

انه نظرية ضمول العصب السبتاوي وانه تكون صعبة لتفسير تأثير الاقيون وقلوبانه في حوادث التسمم الحاد الا انها غير كافية لتفسير حالة الادمان انه هو تسمم مزمن . وبعبارة اوضح : انه الحالة المرضية التي تنشأ من

التسليم المزمن بالمخدر رآى الادمانه لا تقتصر على ضمول العصب السمبتاوى فقط مع ما يترتب عليه من خلل فى التوازن بين السمبتاوى والحائر (Dysvégétation) بل هى امثر وطأة وأبعد مرمى

وهنا اتسع لي مجال البحث لمعرفة مركز هذه العلة ومدادها

### المفتر الرابطة

علما بما سبق ان التسمم الحاد بالمخدر (واعني به هنا الافيون وقلوياته) يورث العصب السمبتاوى هبوطاً اى خولاً وبالتالي فانه ينشئ خللاً فى التوازن بين السمبتاوى والحائر اتا اذا رجعنا الى المؤلفات الدراسية نرى انها تضع فى صدد هذا الخلل حداً فاصلاً بين حالتى نشاط السمبتاوى (Sympathic cotonie) ونشاط الحائر (Vagotonie) طبقاً لما رسمه الاستاذان اينجر وهس سنة ١٩٠٩ (Eppinger et Hess). وان كلا من هاتين الحالتين ترتبط ارتباطاً متيناً بافرزات الغدد الصماء كما اثبتت ذلك الاختبارات البيولوجية. فان افرزات الغدة الدرقية مثلاً وكذلك الادرنالين تنشط المجموع العصبي المضوي (اي السمبتاوى والبراسمبتاوى). كما ان هذا المجموع العصبي المضوي ينظم افرزات الغدد الصماء. فاذا كان هذا المجموع سليماً تكون افرزات الغدد الصماء طبيعية سليمة ايضاً. اما اذا اعتل هذا المجموع فافرازات الغدد الصماء تتأثر هي ايضاً ولو بعد حين وتندو عليه اى غير طبيعية. والخلاصة « فان الرابطة الفسيولوجية بين المجموع العصبي المضوي وبين الغدد الصماء هي من المثانة بحيث يستحيل فصل احد الجهازين عن الآخر من حيث العمل الفسيولوجي » (١)

وهنا لا ارى بداً من الاشارة الى ان المؤلفات الدراسية اذ تضع حداً فاصلاً بين حالتى نشاط السمبتاوى ونشاط الحائر انما قصد تسهيل الفهم على الطالب. ولكن اذا رجعنا الى المطولات نرى ان هذا الحد ليس فاصلاً حتماً لان حالتى السمبتاوى والحائر هما فى الواقع اشبه بحركة كفتي الميزان قلما يستقران على حالة ثابتة. لان العامل الذى ينشط العصب الحائر مثلاً لا يعرض عن العصب السمبتاوى اعراضاً تاماً بل ينهاه بوجه الجزء الاعظم من عمله الى التأثير على الحائر اذ هو يصرف ما تبقى وهو جزء طفيف للتأثير على السمبتاوى

(١) Traité de Pathologie Médicale et de Thérapeutique appliquée tome IX. Sympathique et Glandes Endocrines 1921 p. 19. R. Porak — Les Syndromes Endocrines 2e, édition 1929 page 23

أيضاً<sup>(١)</sup> ولولا ذلك لاحتلَّ عمل هذا الأخير احتلالاً لا يخلو من خطر. ولهذا النقطة شأن كبير في التطبيق العملي أي العلاج. وقد استخلصت مما تقدم النتيجة الآتية وهي :

إذا اقتصر التسمم الحاد بالمخدر على ضمور العصب السمبائى وأنشأ خلل في التوازن بين السمبائى والمحائر فالتسمم المزمن لا يلبث عند هذا الحد بل يتخطاه الى التأكبر في الفرد الصماء أيضاً

فما هي العلة التي تصيب هذه الغدد ؟

### الخلفة الخامسة

إذا اردنا تحديد هذه العلة تحديداً علمياً فنياً اصولياً لا يترك مجالاً للشك فمن الواجب الالتجاء الى معامل الفيسيولوجيا العملية والاستعانة بمن فيها من الاختصاصيين في اجراء الاختبارات على الحيوانات القرية للانسان . واول هذه الاختبارات بل اهدرها الى الذهن هو ادمان هذه الحيوانات المخدر ثم اخذ نماذج دم من وريد كل غدة صماء وحققها في الحيوانات السليمة، ثم درس الاعراض التي تطرأ على الحيوانات المحقونة بخلاف الاعراض الناشئة عن صدمة حقن المواد البروتينية الموجودة في هذه النماذج . واخيراً تشرع الحيوانات المدمنة وبحث حالة اعضائها من الوجهة التشريحية عضواً عضواً ومنها الغدد الصماء . ولكن هذه الاختبارات هي من الدقة بحيث لا يستطيع اتقان عملها الا الاختصاصيون الذين مارسوا هذا العمل سنين طويلة

اما الطبيب المارس العلاج فلا يستطيع القيام بعمل كهذا . واذا لم يسعفه الحظ بالوصول الى معمل كفى لاجراء هذه الاختبارات فلا لوم عليه ولا حرج ان هو عمد الى الاستدلال بالمبادئ المثبتة علمياً يتخذها كمقدمات يبنى عليها نتيجة منطقية صحيحة، ثم يستعين بهذه النتيجة في التطبيق العملي للوصول الى نتيجة حسية وهي شفاء المريض . ولذا نرى ان جانباً كبيراً من الملاحظات الحديثة هو نتيجة التطبيق العملي الكلينيكي وانا بصفتي طبيباً ممارساً فاني مع اضطراري الى سلوك طريق غير طريق المعمل الفيسيولوجي فانما اتحول عن هذا الأخير مرغماً ولكني لا انكأ اعلل النفس بالعودة اليه اذا اسعفتني الحظ بالوصول الى اختصاصي كفى لعمل هذه الاختبارات وغيرها حسبما يقتضي الحال . اما الآن فاني اقتنع بمواصلة سلسلة ابحاثي الآتية الذكر



إذا تخرج شخصٌ ممّا فاهومصير هذا السم في جسمه<sup>(١)</sup> ؟ — إما ان تمتصه المعدة كاملاً أو ان تدفع جزءاً منه بالقيء وتمتنص الباقي . اما دقائق الجزء الممتص تنسبر الى الخلايا . وعندئذ اما ان تنسرب الى داخلها فتؤذيها أو ان ترسب خارجها بفعل المواد الزلالية . وهذا المصير لا يتغير سواء حصل تناول السم عن طريق الفم أو الجلد أو الاغشية كالانف والمستقيم وغيرها

وقد اثبتت الاختبارات العلمية ان السم يختار اولاً انخر الخلايا واشرقها اي ذات الاهمية الكبرى في عوامل التفاعل الحيوي بخلايا الغدد مثلاً<sup>(٢)</sup> فيسرع اليها ويصارعها اشد مصارعة واحظرها . وعندئذ إما ان يصرعها ويطل عملها كلية فهو التسمم الميت أو يطل عملها وقتياً فهو التسمم العارض أو يلبث خارجها مكبلاً بفعل المواد الزلالية فيتأثر الجسم منه تأثراً طارضاً خالياً من الازدية . اما في احوال التسمم المزمن ومنها ادمان المخدرات فالمواد الزلالية تغلب اولاً على دقائق السم وتلتها ولكن ورود نجات اخرى متوالية، اي تناول جرعات جديدة من المخدر يكفل الاتصا لهذا السم نهائياً

وخلايا الافراز في الغدد الصماء هي من اشرف الخلايا في الجسم واعظمها اهمية اذ تنفخ الدم والاعضاء بخار ذات اهمية رئيسية حيوية وقد تضحي الحياة مستحيلة بفقد بعضها كالغدة الناحية Surrénale مثلاً

والمؤلفات الطبية الحديثة لا سيما ما يختص منها بدرس السموم لا تقتصر على شرح تأثير السموم في المجموع العصبي النخاعي الشوكي فقط كما كان الحال قديماً بل تهتم ايضاً بما يصيب الجهاز العصبي العضوي Systeme Nerveux Végétatif من تأثير السم تأثيراً جليلاً يعرقل عمل الغدد الصماء فيحدث تغييراً في تكون خلاياها وخللا في افرازاتها<sup>(٣)</sup> ان الخلل الذي يطرأ على افرازات الغدد الصماء اما ان يكون خللاً في كمية الافرازات او كيفيتها اي صفاتها الفسيولوجية او كلفتها مأملاً . فالكمية تتأثر بالنقصان (Hyposécrétion) او الزيادة (Hyper- sécrétion) والكيفية بالانحراف (Déviation) وهذه الاخيرة اما ان تكون مصحوبة بنقص او زيادة الافراز

فأي خلل من هذه الثلاثة يطرأ على افرازات الغدد الصماء في داء ادمان المخدرات ؟

(١) Traité de Pathologie Médicale et de Thérapeutique appliquée tome XXII. Intoxications 1922. p. 10 - 14 .

(٢) Id . p . 13

(٣) Id . p . 14



## المستشرق الروسي كراتشكوفسكي

واشهر آثاره في خدمة الادب العربي

للاستاذ هندی جوزی من جامعة باکو

احتفل في أواخر شهر أكتوبر من السنة الفائرة طلبة الاستاذ كراتشكوفسكي ومحبوه من المستشرقين الروسين في غير طنطنة ولا ضجة بيويلاه الفضي المهي أي بانفضاء خمسة وعشرين سنة على حياته العلمية اوقفها خالصة على البحث والتدقيق العالي في آدابنا العربية ومظاهر حياة امتنا العمرانية من يوم ظهرت في ميدان التاريخ الى هذا اليوم . وكنت أود لو اشترك في هذا العيد طالمنا العربي حيث للاستاذ معارف ومحبون كثيرون يعرفونه معرفة شخصية ويقدرونه حق قدره ولعله يفعل متى عرف ذلك

عرفتُ الاستاذ الفاضل سنة ١٩٠٩ في بيروت يوم كان مقيماً فيها يتردد على دروس آداب اللغة العربية في جامعة اليسوعيين ويطالع مخطوطات مكتبته العامرة ، ثم يبحث عن شعر الوأواء الدمشقي ويهي مواد تاليفه الدكتور في الشعر العربي الذي جعله مقدمة للديوان المذكور أو بالأحرى ملحقاً له

منذ تلك السنة وأنا اراقب حياة الاستاذ العلمية عن كتب واطالع بامعان ولذة عظيمة كل ما كانت تجود به قريحته الفياضة وقلعه السبيل ومعارفه الواسعة من المقالات والكتب العلمية التي كان وما زال ينشرها في مجلات بطرسبرج وبرلين وباريس ولينجز وأوبسالا الاختصاصية وفي بعض مجلاتنا العربية احياناً . واكثر هذه المؤلفات والمقالات امامي الآن — وأنا اكتب هذه السجالة — وهي تبلغ المائة أو تزيد وكلها او تقريباً كلها في آداب لغتنا العربية من شعر ونثر وروايات وقصص وخرافات وطلاسم وسيسر الى غير ذلك مما له اتصال بالآداب العربية . وهي لا تقتصر على عصر او دور من ادوار ثقافتنا بل تتناول جميع ادوارها التاريخية بين جاهلي وأموي وعباسي وعصري ، وبين عربي ومصري وعراقي واسباني وسوري وهلم جرا . بهذا أي بان يقف الاستاذ الفاضل المحبوب حياته العلمية على الادب العربي وحده دون ان يمتدأه الا في ما ندر الى اللغة والتاريخ ، يمتاز على غيره من مستشرقين الغرب والشرق . فهو اذن ذلك العاشق الموحّد الذي لم تستهوه عادة اخرى من غادات العرب كالتاريخ واللغة والفلسفة والدين . ولعل في ذلك رمزاً جليلاً الى





المشرف الروسي اغناطيوس بن بولان كراشفوفسكي مدرس اللغات الشرقية  
المالية في جامعة بطرسبرج ( لنتراد ) وعضو اكاديميتها العلمية  
مقتطف نوفمبر ١٩٣١  
امام الصفحة ٣٣١

حياته الشخصية العالية . فهو في آدابه ومعاشرته وعيشته العالية المثال الاعلى الذي تصبو اليه ارواح السالكين والبررة الاطهار .. ثم هو يمتاز على زملائه بصفة اخرى وهي دقة ابهامه واتساع نطاقها وقوة ابتكاره وترفعه عن البحث في المواضيع المطروقة المبذلة . فهو لم يترك موضوعاً له علاقة بالآداب العربية ولو بعيدة الا وطرقه ونظره فيه نظرة جديدة او التي عليه نوراً جديداً او توسع فيه . وكل ذلك في عبارات طليقة واضحة واسلوب علمي جدير بان يكون مثالا اعلى لكل من يكتب في الآداب العربية أو في علم آخر . وأهم من ذلك في نظري أن الاستاذ العزيز لا يغرق في حبسه بين الآداب العربية والامة التي انتجت هذه الآداب . فهو يحب امتنا حباً جماً لا يقل عن حبه لآداب لغتنا وثقافتنا ثم هو يحبها حباً فعالاً عملياً لا نظرياً فقط . فكم له من اباد يضي على بعض افراد هذه الامة وكم له من دفاع مجيد عن مصالحها الحيوية وحسن سمعتها جزاء الله خير الجزاء ومدته في عمره وعزه بحب اصدقائه والمعجبين بكائيه عما أصابه من محن الدهر الخائن بلا اثم ولا ذنب

ولو اردت ان اذكر جميع ما كتبه الاستاذ الفاضل من مقالات واسفار وأصفاها وصفاً يبين ما جاء فيها من افكار مبتكرة ومعان رقيقة وعلم واسع ونقد جيد لما وسعتني صفحات عدد كامل من اعداد المقتطف ولهذا اراني مضطراً ان اقصر كلامي على بعض مؤلفاته وأمر بأكثرها من السحاب

#### ١ — شاعرية ابي التهاية

هو اول بحث علمي وضعه صاحب اليويل سنة ١٩٠٦ وهو لا يزال طالباً في الفرع الشرقي من جامعة بطرسبرج وهذا البحث منتزع من بحث آخر أكبر منه وهو « خلافة المهدي » كان الاستاذ قدما الى ادارة الفرع الشرقي في السنة المذكورة ليحصل به على اول درجة علمية درجة ال Candidat فحصل عليها ونال فوق ذلك مدالية ذهبية . وقد كان في نية الاستاذ ان ينشر البحث كله الا أنه عدل عن ذلك الى نشر جانب منه بعد ان نظر فيه ثانية وزاد عليه فجاء بحثاً مستقلاً في شاعرية ابي التهاية وأدواها

استهل الاستاذ بحثه هذا بمقدمة يبين فيها وجوب دوس الشعر العربي درساً قائماً بذاته ولذاته لا كمادة للتاريخ او اللغة بل كأحد مظاهر الحياة العربية العقلية والنفسية والاجتماعية وبرهن على ان هذه الغاية لا تدرك الا بالبحث عن زمن ظهور انواع الشعر ونموها وشاعرية كل شاعر مبرز وصفاتها المميزة والا يصعب التفريق بين شاعر وشاعر كما ترى

ذلك في طبقات الشعراء التي تركها لنا السلف كطبقات أبي عبيدة وابن سلام الجحفي والمفضل بن سلمة وغيرهم ممن بنوا طبقاتهم ليس على تحليل نفسية الشاعر وبيان قوة شاعريته الخلاقة بل على ظواهر خارجية يدخل أغلبها في علم المعاني والبيان فكان من ذلك أنهم جمعوا وقرئوا بين شعراء لا تجميعهم قرابة معنوية وفرقوا بين آخرين تربطهم أواصر لطيفة داخلية لا تخفى إلا على الناقد السطحي

أحب الأستاذ أن يؤيد هذه النظرية فأخذ مثالا لذلك شاعرية أبي العتاهية وبعد أن ذكر لحأ قليلة من حياته المضطربة ومصادر شعره وأقوال بعض مستشرقى أوربا وشعرائنا الأقدمين كابن نواس وبنشار بن برد وأبي تمام فيه ، انتقل إلى شعر أبي العتاهية وبيان ما امتاز به عن غيره من شعراء عصره أو من سبقه ثم ذكر المراحل الشعرية، التي قطعها متأثرة بحياته الشخصية وبين أسباب انتقاله الفجائي من الدينيات إلى الزهديات وكل ذلك بأسلوب طبيعي مقبول لا تعقد فيه ولا عوج. وهذا البحث جدير بأن ينقل إلى العربية ليقف منه القارئ العربي ليس فقط على آراء الأستاذ الناضجة بل على أسلوب بحثه وهو الأهم، لا تالاً لا تزال في حاجة ماسة إلى معرفة أساليب الغرب العلمية إذا لا علم بدون أساليب علمية بل العلم نفسه هو الأسلوب

## ٢ - المتنبي وأبو العلاء المرعي

وهو بحث متعمق دقيق ( ظهر في سنة ١٩٠٩ في ٢٥ صفحة ) في ما كان لأبي الطيب من التأثير في فلسفة أبي العلاء وشعره وبالأخص في فلسفة التشاؤم الفسالية في شعر فيلسوف معرة النعمان وفي آرائه الدينية . وهذا البحث جديد لم يسبق إليه أحد قبل الأستاذ كراشكوفسكي

ابتدأ الأستاذ بحثه بذكر شيء قليل من سيرة المتنبي معتمداً في ذلك على ما كتبه عنه الثعالبي والواحدي والمقبري وغيرهم ثم استشهد ببعض أشعاره وأقوال معاصريه ومن أخذ عنهم في مذهبه وعقائده فلما ثبت غنده أن أبا الطيب كان يميل إلى التشاؤم وبشكل في بعض المقائيد والشعائر الدينية أخذ يقابل بين آرائه وأقواله وبين آراء أبي العلاء المرعي مستنداً في ذلك إلى ما وصل إلينا من كتب فيلسوف المعرة وبالأخص إلى شرحه لديوان المتنبي المعروف « بمعجز احمد » . على أنه يظهر من مطالعة هذا الشرح أن أبا العلاء وضعه في صباه قبل أن يظهر كفره أو تردده في بعض المقائيد الدينية كالبحث والديانة وخلود النفس وغيرها . ولهذا تراه في شرحه هذا يكفر أحياناً أبا الطيب لبعض أشعار وردت في

دبوانه أومعرباهم الكرام أو يتحملها معاذير باطلة وغير طبيعية كما ترى في الامثلة الآتية:  
قال المتنبي

أنا مبصر وأظنّ أنّي نائم من كان يحلم بالاله فاحلما  
« يقول أنا مبصر يعني وأظنني نائماً من استعظام ما رأيت من هذا الرجل من العظام،  
والامور العجائب . ثم قال من كان يحلم بالاله فاحلم أنا أيضاً أي أنه لا يمكن أن يرى في  
النام لانه لا يشبه شيئاً فشيئاً هذا الممدوح بما لا يجوز التشبيه به وهذا افراط منكر قريب  
من الكفر وقيل أن في الكلام حذفاً ... »

وقال: واجر آيات التهامي أنه أبوك وأجدى مالكم من مناقب  
« يقول عني بالتهامي النبي (صام) كونه أباك ولكم مناقب كثيرة وكون  
النبي جدك وأباك أجدى تلك المناقب وهذا في الظاهر يوجب تفضيله على سيد الخلق ...  
وذكر ابن جني أن أبا الطيب كان يتعسف في الاحتجاج له والاعتذار بما لست أراه  
مقنعاً فأعرضت عن ذكره ... »  
وقال أيضاً :

يترشفن من في رشفات هن في أحلى من التوحيد  
« يقول أن هذه النسوة بمصن من في مصات يمثلن التي هن — بني الرشفات —  
في في أحلى من حلاوة التوحيد . . وهذا أحد ما ينسب المتنبي لأجله الى الكفر  
حيث جعل الترشف أحلى من التوحيد . . وقيل التوحيد نوع من أنواع البلع يلاذ الحجاز  
وهذا قول ضيف وقيل أنه المشوق بماشقه »

... وأهم من ذلك وأقوى في الدلالة على حرية أبي الطيب في أمور الدين ونشأته  
وتأثير كل ذلك في فلسفة أبي العلاء في دوره الثاني هي قصيدته المعروفة التي يجوز أن  
تعد آية في النشأوم وعموداً في الزهد عن الدنيا وأهلها ومنها :

أذم الى هذا الزمان أهيله فأعلمهم فدم واحزمهم وغد  
واكرمهم كلب وابصرهم عم وأسهدم فهد واشجعهم فرد  
ومن نكد الدنيا على الحر أن يرى عدوا له مامن صداقه بد  
بقلي وإن لم أرو منها ملالة وفي عن غوانها وإن كثرت صد  
خليتي دون الناس حزن وعبرة على فقد من أحبت ما لما فقد  
وقد عزز الأستاذ رأيه في تأثر أبي العلاء بأفكار أبي الطيب وفي ما كان بينهما من  
القراءة الروحية بقصيدتين للنتبي من أشهر قصائده وهما :

قد علم اليين منا البين اجفانا تدمى وألف في ذا القلب احزانا الخ  
و نمد المشرفة والموالي وقتلنا المنون بلا قتال الخ  
فقابل بين ما جاء في هاتين القصيدتين من التشاؤم والزهد في الدنيا وأهلها وبين فلسفة  
أبي العلاء المعروفة ثم استنتج من هذه المقابلة نتيجتين لأربب فيهما وهما أن أراء أبي العلاء  
المعري لم تهبط عليه من السوء دفعة واحدة ولا هي كلها من مبتكراته بل إنما تمت في نفسه  
وعقله نمواً تدريجياً بفعل عوامل ومؤثرات عديدة . وإن شهرة أبي الطيب وشفف  
الناس بشعره الى هذا اليوم يرجعان ليس فقط الى مائة ألفاظه وفصاحته عبارته كما يستند  
البعض بل الى معاني أشعاره وما فيها من روح التشاؤم والتردد في بعض أمور الدين  
المسلم بها جهلاً

### ٣- «الرومان» التاريخي في الآداب العربية المصرية

افتتح الأستاذ هذا البحث الطريف (١٩١١ في ٣١ ص) بمقدمة تمهيدية عن الرومان  
(القصة) عند العرب في الاصل السالفة السابقة للعصر التاسع عشر والمشرين ثم تكلم عن  
ظهور القصة الحديث في أمثا العربية مبتدئاً بذكر بعض الروايات والقصص التاريخية  
المتفولة عن اللغات الاجنبية العربية أو التي وضعها كُتُبا تحت تأثير الروايات الغربية  
كأني وضعها اديب اسحاق و خليل البازجي ونحيب الحداد وشاكر شقير البتلوني وغيرهم .  
وكل ذلك في عبارات قليلة لكنها كافية لأن تكون في ذهن القارئ صورة واضحة  
لسير القصة عندنا حتى سنة ١٨٩١ . وهي السنة التي ظهر فيها أول قصة تاريخية بمعنى  
هذه الكلمة المصري للمرحوم جورج زيدان الذي يمدّه الأستاذ ابا القصة التاريخية  
عند العرب

\*\*\*

بعد أن ابان الأستاذ ما لمؤسس القصة التاريخية عندنا من الفضل على الآداب العربية  
أخذ ليحلل رواياته التاريخية تحليلاً دقيقاً يتناولها من جميع الجهات ويبين ما لهذه الروايات  
من حسنات وسيئات وما أحدثته من الأثر في الوسط العربي والقارئ الشرقي على الإطلاق .  
ثم بسط أرها في سير هذا الفن الجديد في البلاد العربية . وهذه خلاصة ما قاله صاحب  
اليوبيل في بيان مقام مؤسس القصة التاريخية عندنا : لقد احسن المرحوم جورج  
زيدان في اختيار مواضع رواياته من تاريخ امته العربية الحافل بالحوادث العظيمة



التي يستطيع الكاتب المقتر أن يبين عليها ما أحب من أنواع الروايات كالدراما والتراجديا والكوميديا الخ كما أنه أجاد في تفضيل القصة على غيرها من أنواع القصص أو الروايات التخييلية لأن فيها مجالاً واسعاً لوصف الوسط وأثره في الحوادث التي يريد أن يمثلها . أما أساليبه التي يستعملها في رواياته وزعائمه فهي من نوع تلك الأساليب والنزعات التي تعرف بها المدرسة الفرنسية الرومانسية لأمّن نوع أساليب المدرسة الانكليزية .

أي إن مؤسس القصة التاريخية عندنا أقرب الى « المدرسة » الواقعية *realiste* التي تبني رواياتها على الحقائق الواقعة المشاهدة منه الى المدرسة الانكليزية القديمة مدرسة *Dalser* سكنت واتباعه التي تعتمد كثيراً في تفسير الحوادث الى الاستعانة بالقوى التي فوق الطبيعية . ولكل من هاتين المدرستين حسنات وسيئات ليس هنا محل يناها . على أنه لا بد من الإشارة الى أن في روايات اصحاب المدرسة الواقعية ضعفاً ظاهراً في وصف المواطن والمال الداخلي على الاطلاق ووصف الطبيعة ومجالها . وهو ما زناه أيضاً في روايات الخرحوم جورجي زيدان . والاستاذ يمزو ذلك الى طبيعة الكاتب الذي يصح ان يقال فيه « وما عناءه الشعر وما ينبغي له » فهو على ما تعلم لم يتطاط لظم الشعر ولا كان يميل اليه وذلك شأن اكثر العلماء الحقيقيين الوضمين . ولهذا أيضاً يرى الاستاذ ان الروايات الاولى من روايات مؤسس « المهملان » أقرب الى التاريخ منها الى « القصة » التاريخية الا ان ما تفقده هذه الروايات من الجهة البسيكولوجية والفنية تكسبه من جهة اخرى اعني انها تصور الحوادث تصوراً حقيقياً طبقاً للواقع كما ارسم في ذهن الكاتب لا طبقاً للخيال الشعري او القصصي الذي تليده مخيلة الكاتب . وفوق ذلك فان الطريقة التي اتبعها جورجي زيدان تدل على فهم صادق للمغازي التاريخية والادبية وتساعد على ادراك الروابط بين الاسباب والمسببات . ولا شك أيضاً في أنه رفع برواياته التاريخية دع عنك سائر مؤلفاته مقام الآداب العربية في اعين المستشرقين واعين الطبقة الراقية من القراء

ويزيد في شأن الروايات المذكورة انها احدثت تأثيراً كبيراً في البلاد العربية وحركة « روائية » طيبة كما يظهر من خفوى اسماء بعض روايات ظهرت بعد ذلك كرواية « اليهودية الحسنة » لعبد المسيح الانطاكي « وصهيون الجديدة » للرحوم فرح انطون واخرى لغيرها من اخذ يقلد روايات جورجي زيدان التاريخية وليس له مقدرة التصويرية ولا معارفه التاريخية والادبية . على ان تأثير روايات ابي القصة التاريخية ما زال يسمو ويرسخ واملنا ان ينتهي بتأسيس « مدرسة للقصة التاريخية » عندنا



# اعظم الحوادث في التاريخ

للكاتب الاميركي ول دورانت

مؤلف « قصة الفلسفة » و « عصور الفلسفة »



طُلبَ اليّ ان اُختار اعظم التواريخ في سيرة الانسان. وحصرها في اثني عشر تاريخاً. وهو عدد قليل لن أرضى لتلخيص من تلاميذي ان يقع به. أما عدد التواريخ التي يجب ان يعرفها كل انسان فمسألة تتوقف على علمه وأغراضه من الحياة. فقد يستطيع فلاح ان يقوم بكل ما يطلب منه على خير منوال، وان ينشئ أسرة أفضل تنشئة من غير ان يعرف تاريخاً واحداً، إلا تاريخ السوق العامة المقبلة. ولكن رجالاً همهُ شؤون الحياة العقلية، يجب ان يعرف من تسلسل حوادث التاريخ، ما يمكنه من وضع الحوادث في مكانها الصحيح، وبذا يفوز بالنظر المشارف الى شؤون الحياة والعمران، وهذا النظر هو السبيل الوحيد الى الحكمة والفهم

ان رجالاً كهذا يجب ان يكون قادراً ان يمين القرن — لا السنة بالضبط — الذي حدثت فيه المخترعات والمكتشفات العظيمة مثل البارود والطباعة والآلة البخارية والمحرك الكهربائي واكتشاف امريكا. ويجب ان يعرف القرون التي عاش فيها كبار رجال السياسة امثال همورابي وموسى وصولون وبركليز والاسكندر وقيصر ولويس الرابع عشر وبطرس الكبير وفردريك الكبير والملكة العصابات ودزرائيلي وغلادستون وبسارك وكافور ووشطن ونسكن ومحمد علي — والقرون التي عاش فيها اعظم العلماء والفلاسفة امثال — كنفوشيوس وسقراط وأفلاطون وأرسطو وكوبرنيكس وفرانسيس باكون واسحق نيوتن وسينوزا وفولتير وكانت وشوبنهاوز وداروين — والقرون التي ظهر فيها اعظم القديسين — امثال اخناتون ولاؤتسه وأشما وبوذا والمسيح ومحمد ومرقس اوريليوس واغسطين والقديس فرانسيس الاسيزي ولوثيروس وغاندي

وعلى الرجل الذي همهُ الشؤون العقلية ان يعرف القرون التي عاش فيها اعظم الشعراء — هويمروس وصاحب المزامير وبوريدس وفرجيل وهوراس ولي تاي بو والمصري ودتي وشكسبير وملن وغوته وبوشكين وكتس ويرون وشلي وهوغو وبو وهو من وطاغور — والعصور التي عاش فيها اعظم الموسيقيين امثال باخ وهندل وموزار وبيتوفن ولست وشوبان وتشايكوفسكي وفردى دوشتر وبادرفسكي — وعصور الكرنك والاهرام وبراكستيلس وفيدياس و«توتلسو» وسستيبو والتاج مهال وليوناردو ده فنشي ورفائيل وميخائيل

انجلو و ميرانث - وفاندنيك - وعظيمات النساء مثل الملكة هتسبوس و مدام كوري  
وقد اهتمت أسماء كتاب النثر تلاً يصبح المقال ملء دفتر التلفون ، وكل قارىء يستطيع  
أن يتي لنفسه باثبوتنه الخاص وينقش على جدران اسماء العظام في نظره  
ولكن اذا قضي على الانسان أن يعيش على جزيرة فكرية منقطعة ، وسمح له أن  
يحزم مع أمته اثني عشر تاريخاً ، فهذه التواريخ يجب أن تحوي فيما تضمنه من المعاني اصول  
تاريخ البشر واعظم مراحله . فيكون كل تاريخ منها مركزاً تدور من حوله حوادث ومعان  
وتواريخ في مجملها أهم خطوات الانسان من الظلام الى النور  
والتواريخ التالية ليست الا اثني عشر تاريخاً يرى الكاتب انها تصح أن تكون هذه المراكز

١ — (٤٢٤ ق. م.) **التقويم المصري** : يتقدم اسقف أشمرا ان العالم  
بما يقوله علماء الآثار من وجود تقويم في وادي النيل سابق لتاريخ خلق العالم بمائتين  
وسبع و ثلاثين سنة كافر لان يصدم اتباع الاسقف ويقلق قلوبهم  
أما المعاني التي تدور حول تاريخ استنباط التقويم المصري فلا تخص . تدبر ارتقاء علم  
الفلك والرياضيات الذي تقدم التقويم . وتصور المدى الطويل الذي يجب أن تستغرقه  
حضارة قديمة كالحضارة المصرية قبلما يتاح لرجال فيها أن ينفصلوا عن المراكب الاقتصادية  
لتخطيط السماوات وتعيين مواقع النجوم . والتقويم المصري اذا قوبل بتقويمنا لا ينقص  
كثيراً عنه إبداعاً وقرباً من الواقع العملي . فالسنة قسمت الى اثني عشر شهراً ، كل شهر  
منها ثلاثون يوماً ، ثم تضاف في نهاية الشهر الاخير خمسة أيام تكملة للسنة . ثم هي مثل لنا  
ثلاثة آلاف سنة من حضارة ذات تاريخ مدون وحكومة منتظمة وأمن عام شامل للحياة  
وللإملاك ، ورفاهة للجسد وثقافة للعقل والروح . انها تمثل خوفو وهرم الأكبر ،  
وتحطس الثالث باني الكرنك ، واختاتون الذي باع مملكته بأشودة ( إشارة الى الثورة  
التي نشبت على أثر تربية توحيدية نظمها ) وكليو باطرة التي قادت انطونيوس مرغماً الى حقيقه

٢ — (٥٤٣ ق. م.) **وفاة بوذا** : لا أعرف روحاً أخرى أبعد أثرها في  
الهند من روح بوذا . وليست العبرة

بأن بضعة من ملايين الخلق يؤمنون بوذا اليوم اذ الواقع ان البوذية في حالتها الراهنة ليست  
الا مجموعة من الخرافات والاساطير لاحق لها في الانتساب الى بوذا اكثر من حق بعض

العقائد المسيحية في الانتساب الى المسيح، على أن بوذا يمثل الهند، وروح الهند تتجلى في الدين أكثر من تجليها في العلم، وفي التأمل بدلاً من العمل، وفي اللطف الاخوي لا في تطبيق الرياضيات على المدافع، او الكيمياء على المتفجرات

قال بوذا ان الحياة حافلة بالالم ولا يستطيع احتمالها الا باجتنب الاذى لحي ايا كان وبالبعد عن النجاسة والوقية في أي السانر او امرأته . فمضى ان تكون هذه الروح الحية الساذجة قائمة من وراء مجموعة الحرافات التي يمر بها عقل الهندي في هذا العصر . فلبأخذ اسم بوذا رمزاً لبعث حضارة ، انجيت رغم كل ظلم وعبودية، نوابغ وقديسين من بوذا الى الى اسوكا الى غاندي الى طاغور



ولا بد لنا من رمز يمثل

٣ — (٣٧٨ ق. م) وفاة كنفوشيوس

الصين — الصين العظيمة التي

يدعوها ابناؤها « كل ما تحت الشمس » ، والصين القديمة التي ما زالت تدون تواريخ ملوكها واعمالهم منذ اربعة آلاف سنة الى الآن . واني لا اغتم هذه الفرصة لاعرض على لظفر القاري . فقرة من كتابات كنفوشيوس ، فانها تحتوي على حكمة خالصة من الشواثب وهي من كتاب « المعرفة العظيمة » قال :

ان الاقدمين الاجداد كانوا اذا ارادوا ان يوضحوا الفضائل السامية وينشروها بين الناس ينظمون احوال ممالكهم . وقبل ان ينظموا احوال ممالكهم كانوا ينظمون احوال اسرهم . وقبل ان ينظموا احوال اسرهم كانوا يهذبون اخلاقهم . وقبل ان يهذبوا اخلاقهم كانوا ينقون نفوسهم . وقبل ان ينقوا نفوسهم كانوا يحاولون ان يكونوا صادقين ومخلصين في تفكيرهم مزهين في اغراضهم . وقبل ان يكونوا صادقين ومخلصين ومزهين، كانوا يوسعون معارفهم . وتوسيع المعرفة كان يجرى عن طريق البحث والملاحظة . شاهدوا الاشياء والافعال . فاكتملت معارفهم . ولما اكتملت معارفهم ، خلصت افكارهم وشرهت اغراضهم فهذهت اخلاقهم فتنقت نفوسهم فانتظمت اسرهم . ولما انتظمت اسرهم انتظمت دولهم واصبحت الارض كلها تفرح في السعادة والوئام

ولما كنا مرّين في الفكر ، ونرفض أن نرى الاشياء على حقيقتها (كالديمقراطية مثلاً والزواج والاستعمار ونظام الطبقات في أوروبا واميركا) قمعن لسانا مخلصين في تفكيرنا . ولما كنا غير مخلصين في تفكيرنا قمعن علينا أن نبليغ بنفوسنا مراتب الكل وأن نطمح حياتنا .

ولما كنا لا نستطيع أن ننظم حياتنا الشخصية فلا نستطيع أن ننظم أسرنا . وإذا فذلنا في حالة اضطراب وفوضى ! هذا هو الدرس البسيط الذي يلقيه علينا كنفوشيوس !  
 انني أحسد أولئك التلاميذ الصينيين الذين كان يرض عليهم أن يحفظوا أقوال كنفوشيوس عن ظهر قلب . فقد وجدت كل سطر من سطورهم يصل الى صميم الحقيقة وفي الوقت نفسه يمكن تطبيقه . وإذا أدخلوا الى نفسي أقول لو أن بعض هذه الحكم طبع في نفسي من عشرين سنة لكنت فزت باتساق النفس ، والكرامة الروحية ، والفهم المهادي ، والخلق اللتين ، والادب الخالص — وهي الصفات التي يتصف بها الصينيون المثقفون الذين عرفتهم . أنا لا أعرف رجلاً طبع أمة بطابعه كما طبع كنفوشيوس أمة الصين . فلتتخذ تاريخ وفاته رمزاً وحافزاً . ان هذا الرمز ينطوي على القصائد الغنائية البديعة التي نظمها شعراء دولة « تانغ » الصينية ، وصور المشاهد الطبيعية المتسمة بسمه التصوف والشوق ، والآية الصينية الكاملة شكلاً وزخرفاً ، وحكمة حكماء الصين وفلاسفتها — ان حضارة من أعظم الحضارات القديمة تلخص في اسم كنفوشيوس



لما قضى سُقراط بالسم الذي

﴿ ٣٩٩ ق . م . ﴾ وفاة سُقراط

٤ —

تسأله أنقضى كذلك عصر من أخذ المصور في تاريخ الناس — عصر بركليس . ولكنني الآن لا أشير الى الفلسفة والحكمة فقط ، بل أرى ولاء سُقراط السيد يادزوما ساءة الحروب البلوبونيزية . وأرى اسبازيا ، الخليفة العالمية التي جلس بركليس عند قدميها . وأرى بركليس يجمع حوله الاغنياء ويقنعهم بأن ينفقوا المال على تشجيع الدراما الاثينية . وأرى يوريديس يتبارى مع سوفوكليس للفوز بجائزة الادب الدرامي في مسرح ديونيسوس . وأرى اكينوس يخلق في فكر البارثون ، وفيدياس ينحت الآلهة والابطال في افرزوم . وأرى افلاطون الشاب يفوز بالجائزة في الالعب البارثينية — ذلك كان عصرًا فذاً في التاريخ ، اذ تحررت أمة بأسرها ، من قيود الحرافات ، واهدت في العلم والدراما والديمقراطية والحرية ، ما قبل عنها الى روما واوروبا فكان منه نصف تراثنا العقلي والفني



قيل وفاة براندس ، السائد

الدنماركي العظيم ، زاره كاتب اميركي

﴿ ٤٤ ب . م . ﴾ مصرع فيسبر

٥ —

فألفاه 'كاسف البال فقال له ما بك ، فقال ألا تعلم انه في مثل هذا اليوم من سنة ٤٤٤ ب . م . ارتكبت أعظم هفوة في التاريخ ؟

كان في امكان هذا الناقد ان يجد هفوات اقرب الينا من مصرع قيصر كزيمة نوبليون في معركة واترلو . ولعلهُ بالغ بعض الشيء في وصف هفوة بروكس . فنحن لا نريد ان نذكر قيصر شخصياً هنا ، بل التحول الذي ادى الى الامبراطورية الرومانية بعد مصرعه — نريد أن نذكر اعادة تنظيم القوانين الرومانية في عهد اغسطس على الاساس الذي وضعه قيصر ، وازدهار الفنون والآداب في عصر السلام كما يبدو في شعر فرجيل وهوراس ونثر بلينيوس وطاشيتس وفلسفة ابكتيتوس واوريليوس ، وتجديد الفؤم بمبانٍ ومنايل كلها قوة وابداع ، وبناء الطرق الرومانية التي كانت مسالك الرومان الى تشييد الامبراطورية . وكما يلخص لنا موت سقراط عصر بركليس — وهو عصر اثينا الذهبي — يلخص لنا مصرع قيصر حالة روما وقد وقعت على عتبة عصرها الذهبي



٦ — **ولادة المسيح** لا يعرف أحد هذا التاريخ معرفة مضبوطة . وهو في نظرنا (الكاتب) أهم التواريخ على الإطلاق ، لانه يشطر مجرى التاريخ في الغرب الى شطرين ، وهما أعظم ابطاننا ومثلنا العليا ، ويعلم رمتشح العصر المسيحي



٧ — **٦٣٢ ب . م . وفاة محمد** في هذه السنة — السنة الهجرية العاشرة — غادر محمد هذه الارض بعد ما انشأ ديناً اكتسح افرقية من القاهرة الى مراكن ، وجنوب أوربا في تركيا وأسبانيا ، ولصف أسيا من القدس الشريف الى بغداد الى طهران الى دلهي — وسيطر عليها قروناً هذا عددها . واذا صرفنا النظر عن الحروب التي سارت في ركابه أو أثره ، وجدنا أنه دين شريف ، دين توحيدي صام ، يبدد الصور والكهنة ولعدد القديسين . دين يبني الخلق القوي بمقيدة القضاء والقدر ، ومراة الحروب . دين بني في قرطبة وغرناطة والقاهرة وبغداد ودلهي ، جامعات وثقافات . دين منح العالم حاكماً من اكبر حكامه — اكبر الهندي — وزين أسبانيا ومصر والقسطنطينية وفلسطين والهند بعمارتها الرشيدة النبيلة من قصر الحمراء الى التاج مهال — كالت المسلمون يبنون سكبارة ، ويعتقون عماراتهم كصوامع . واليوم ، رغم تفرقهم السياسي ، زمام يزدادون عدداً وقوة . ففي الهند والصين ، نجد معتقين جداً لدينهم كل ساعة من كل يوم — ولا أستطيع أن أجزم بان المستقبل ليس لهم

٨ — ﴿١٢٩٤ ب. م.﴾ وفاة روجر بابكونه  
يصح أنخذ هذا التاريخ  
رمزاً لاستعمال البارود أولاً ،

لأن المرجح أن هذا الراهب الانكليزي هو الذي اخترعه . فروجر هو أول من وصف  
البارود وصفاً مدقفاً ، والبارود مهد للطبقات المتوسطة في بلدان أوربا سبل التفوق على  
الامير الفندي . باطلاق القنابل من مسافة على قلعة التي كانت — الى ذلك الحين — لا تُنال .  
والبارود جعل العشاء مقاماً في الحرب كمكان الفرسان . فصار للرجل العادي هبة جديدة  
في الحرب ، وقوة جديدة في الثورات . وهو البارود الذي حول الحرب من معارك بين السراة  
— مينة أحياناً — الى وسائل منظمة للتقتيل العام . ولعل هذا التاريخ هو اهم حادث في تاريخ  
سقوط الانسان — الا اذا استثنينا تاريخ اختراع التفكير ، اذ افضل العقل عن القطرة —  
على ما يقول الساخرون

٩ — ﴿١٤٥٤﴾ مطبعة غوثبرج  
كان الامان قد استعملوا الطباعة  
بحروف نقالة قبل ذلك بأربع عشرة سنة .

وكان الصينيون قد استعملوا هذه الطريقة للطباعة سنة ١٠٤١ ق. م. وفي سنة ١٩٠٠  
ب. م. اكتشف كتاب صيني مطبوع بها سنة ٨٦٨ ق. م. فلا جديد في الصين —  
حتى ولا الديمقراطية ! انهم استنبطوا البارود ولكنهم لم يستعملوه الا للالعاب النارية .  
واستنبطوا الطباعة ولكنهم لم يستعملوها لانشاء الصحف السخيفة وطبع روايات الجرائم  
اما في الحضارة الغربية فقد تماونت الطباعة مع المال والبناقد على تحرير الطبقات  
الوسطى ، والاتيان على خاتمة حكم الفرسان والكنهنة . ومكنت الناس من قراءة التوراة ،  
فكانت بذلك اصلاً من اصول الاصلاح الديني . ووسعت نطاق الدائرة التي يستطيع كاتب  
من الكتاب ان يبت أفكاره وآراءه فيها . انها حولت صناعة الكتب من الرهبان الى  
الطابعين والناشرين ، ومطالعة الكتب من انحصارها في النبلاء ورجال الكنيسة الى  
اطلاقها بين العامة ، فهتدت السبيل للبروفنده وانماء الديمقراطية والفكر الحر

قيل ان نبوليون صرح ان ملوك البوربون كانوا يستطيعون المحافظة على ملكهم ، ومنع  
الثورة الفرنسية لو انشأوا احتكاراً حكومياً للحبر . ولكن يظهر ان المقدرة على المطالعة  
اصبحت عائقاً دون الحصول على الحقيقة في هذا العصر . ونحن لاندرى الا نهل الطباعة خير  
خالص او هي خير ممزوج بشرة كثير ، وهل اتساع المعرفة والعلم اضف الخلق بقدر  
ما حشا للقل ! (وهذه سخريه من الكاتب يوجهها الى الكتب والصحف السخيفة التي  
لأنحصى والتي تخرجها المطابع كل يوم).

لما اكتشف

## ١٠ — (١٤٩٢ ب. م.) كولومبس مكتشف أميركا

على عهد النهضة الإيطالية (Renaissance) بتحويل طرق التجارة من البحر الأبيض المتوسط إلى المحيط الأتليتيكي. فأنشأت أسبانيا أولاً فظهر فيها أعلام أديبها وفننها—فلاسكين وسرفانت وموريلو وكالديرون— ثم أنكلترا فأنجحت شكسبير وملتن وبايكون وهيز—وهولندا فاخرجت رمبرانت وسبينوزا وروبنز وفانديك - وفرلسا فهذا رابليه ومونتين . وأذونات ميخائيل أنجلوسنة ١٥٦٣ وولد شكسبير سنة ١٥٦٤، كان ذلك انذاراً بانتهاء عصر النهضة في إيطاليا وأستهلاله في أنكلترا . فاكشف أميركا اشتراك مع الإصلاح الديني في وضع حد لمكانة إيطاليا في التاريخ إلى مدى . ثم فتحت بدران العالم الجديد فانفسحت فيها ميادين واسعة لهجرة الأوربيين ، وأسواق لبضائهم . وهذا هو سر تقدم أوروبا سعة في ثروتها وبسطة في سلطانها ، فافتتحت أفريقيا وآسيا وأستراليا واستعمرتها . ثم أن تاريخ أميركا بأسرها ، وتجاربها في الحكومة الشعبية ، والتعليم العام ، كان كامناً في رحلة كولومبس سنة ١٤٩٢

نحسب هذا

## ١١ — (١٧٦٩ ب. م.) هيمز وط والآلة البخارية

الحادث مستهل

الثورة الصناعية. كان هيرو Hero الاسكندري قد صنع آلة بخارية سنة ١٣٠ ق. م . وتلاه دلا بورتا وسافري ونيوكن ، فاضافوا اليها اضافات مفيدة سنة ١٦٠١ و ١٦٩٨ و ١٧٠٥ ولكن عمل وط كان حجر العقد الذي تمت به القطرة

والواقع أن ثمة حادثان أساسيان في تاريخ الإنسان هما — الثورة الزراعية التي انتقل فيها الناس من الصيد إلى حراث الأرض فاستقروا وبنوا بيوتاً وأنشأوا حضارة . — والثورة الصناعية التي قصت على ملايين من العمال في أنكلترا أولاً ثم في أميركا وألمانيا وفي إيطاليا وفرنسا واليابان والصين والهند ، أن يغادروا بيوتهم للازدحام في المدن الصناعية والمعامل . أنها حوّلت المجتمع والحكومة بتقليد السلطة لأصحاب المعامل وملوك المال والتجارة بدلاً من أصحاب الأقطان وأصحاب الألقاب . وحوّلت العلم يبعث العلم ومعجزاته العملية . وحوّلت العقل باستحداث حوافز جديدة للتفكير . وحوّلت حال المرأة بنقل ميدان عملها من البيت إلى المصنع ، وحوّلت الآداب بتقييد الحياة الاقتصادية وتأخير سن الزواج وتحرير المرأة وتقليل عدد الأولاد واضعاف السلطين الوالدية والدينية كل هذه المعاني، يتضمنها ذلك الاختراع، اختراع هيمز وط — أنه يطوي على الرأس آلة



والاستراتيجية. وكذلك على الزعة الاستعمارية التي لابد منها إذ تصبح الامم صناعية تتطلب أسواقاً لمصنوعاتها وطعاماً لا يثباتها، وعلى الحروب في سبيل هذه الاسواق والغذاء والثروات التي تتجم من هذه الحروب — ان الحرب الكبرى، بل تجربة روسيا الواسعة النطاق، معنيان مستمدان من الثورة الصناعية. فسنة ١٧٩٩ تمثل العصر الحديث



ونحن لا نذكر الثورة الفرنسية لأنها تاتنا فتعبرها حادثاً

## ١٢ — (١٨٧٩ ب. م.) الثورة الفرنسية

فرداً في التاريخ له خطره الذي لا يقاس إليه خطر، بل نذكرها لأنها في نظرنا توقيع التاريخ على حقائق اقتصادية ونفسية ظلت تتجمع قروناً متوالية قبل ذلك. ولعلها بدأت سنة ١٥٤٣ لما نشر كوبرنيكس كتابه في « دوران الاجرام السماوية »، لأنه في تلك السنة خسف نور الاله وبدأ عهد تحرير الانسان. واذ رأى الانسان نفسه منبذاً على سطح الكرة، واذ علم ان الانسانية إنما هي فترة من فترات البيولوجيا، والبيولوجيا خليجة من خليجات الحيولوجيا، والحيولوجيا لمحة من لمحات الفلك، علم ان لابد له من أن يشق طريقه بنفسه فبدأ يفكر. وهكذا انطلق الفكر وحارب حروباً حتى أصبحنا وعصر كامل من المصور ينسب الى كاتب، وحتى صرح فولتير: « ليس لي صولجان ولكن لي قلم » ولا يسعني الا ان اعجب « بعهد التنوير » في فرنسا. فاني احسب اعلى قمة بلها التاريخ الانساني، اعلى من اثناني في عهد ركليس ومن روما في عهد اغسطس ومن ايطاليا في عهد المدينتي. لم يسبق لنا عهد في التاريخ، اجتمعت فيه جرأة في التفكير، والمسة في الاعراب، وصمو في الثقافة والادب، كما اجتمعت لهذا العهد. قال لويس السادس عشر واقعاً في سجنه امام كتب فولتير وروسو — « هذان هما الرجلان اللذان دمرا فرنسا. نعم انهما دمرا فرنسا القديمة ولكنهما حررا فرنسا اخرى — دع عنك تحرير اميركا بواسطة تلاميذها وشطن وفرنكلن وجفرسن

هذا جل ما استطيعه في الاختيار، طاماً ان تلميذاً من تلاميذ كنفوشيوس او تابعاً من اتباع براهما سوف يسخر من اختياري. فالاول يسأل وابن قضي عهد «دولة تانغ» وهو من حيث حياة الادب والفنون جدير بان يقرن الى « عهد التنوير » في فرنسا. والاخر يقول وماذا فعلت « باكر واسوكا ». وكل ما احبب به اني شملت الاول تحت اسم كنفوشيوس واسندت « اكبر » الى محمد و« اسوكا » الى بوذا. لا بد من الاختلاف في هذه الشؤون ولذلك فدرس التاريخ — على قول نبوليون — اصدق الفلسفات وأعجبها



## مجدو وآثارها

### ٨ - اعمد مجدو

منذ القرن الرابع قبل الميلاد لم يسمع لمجدو ذكر، واليونان والرومان لم يقيموا فيها قط ولم تظهر اعمال الحفر الا بعض قطع من الفخار عليها اثر النفوذ اليوناني . والظاهر ان مجدو مانت بموت العبرانيين . وبمرو المسترغاي<sup>(١)</sup> زوال مجدو الى انتشار مرض الملاريا المسبب عن كثرة المستنقعات التي كانت نتيجة لاهمال وسائل الري في تلك الجهة. فلما اصاب هذا المرض الناس هجروا السكان . ولكن لما كان لمضيق وادي طارة شأن تجاري وحربي كبير ، فان الرومان العسكريين لم يهملوا شأنه، بل اقاموا على تلة تقابل مجدو فرقة عسكرية Legio «لخراسه» . وقد تركت هذه الكلمة اثرها في المكان فعرف منذ ذلك الحين باسم «ليجيو» عند مؤرخي الغرب وعُرب فصار «اللجون» ولا يزال يعرف بهذا الاسم الى يوم الناس هذا واتا نجد في الامر الذي اصدره البابا اسكندر الرابع في ٣٠ يناير ١٢٥٥ لائحة بعدد فيها وقفيات دير القديسة ماري في وادي يهوشافط (دير سستا حرم في القدس اليوم) وبينها كنيسة اللجون واسقيتها واعشارها و«اقطاعية تابنس» اي تمك<sup>(٢)</sup>

وفي السنة ١٧٩٩ كان نابليون يقود جيشه الى عكا فلما وصل صبارين اخترق طريق وادي طارة الى مجدو فرج ابن طامر موازياً في سيره سفح الكرمل الجنوبي الشرقي الى عكا وكانت طريق مجدو الطريق التي سلكها اللورد النبي في ١٩١٨. وفي هذه الحوادث الثلاث الاخيرة نرى تمة السلسلة التاريخية لمدينة مجدو التي تبدأ بامراء الكنعانيين

لكن اجل ما يدل على قيمة هذه البقعة العظيمة واثراها في تاريخ الشرق ان يوحنا اللاهوتي رأى ان اجتماع الملوك لقتال اليوم العظيم يتم في هذه البقعة المدعوة هرجمجدون<sup>(٣)</sup>

### ٩ - الحفر في مجدو

في السنة ١٩٠٤ بدأ المهندس الدكتور شوماخر الالماني الحفر في تل المتسلم (مجدو) باسم Deutchent Palasina Veriens و Orient Gesell schaft ومحت رعاية الامبراطور نفسه . وقد اختار مكانين (راجع الخريطة) وابع في حفره طريقة الحفر

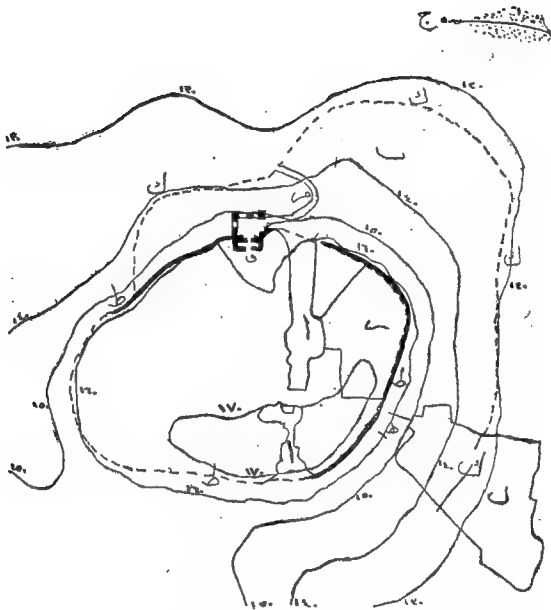
(١) رئيس بنة مجدو الآن (٢) G.A. Smith, P. 387 (٣) روبا ١٦ : ١٦



القطعة التي عثر عليها من لسب شيشيق في جندو



صورة مذكورة للنفس وجد في جندو سنة ١٩٢٩



خريطة حفريات مجدو (تل المسيم) في ١٩٣٠

(١) حفريات شوماخر (ب) منزل البعثة (ج) نبع القبة (د) المقبرة (هـ) اسطواناتا  
التفريغ (و) البوابة (ز) الهيكل والاسطوانات (ط) السور الداخلي (ك) السور الخارجي

العامودي . وقد وجد أن مجدو لم تكن ذات مدنية راقية ، حتى ليستقر صيف استطاع طحتيس الثالث أن يحمل منها كل الأسلاب التي ذكرت في مدوناته . وأهم هذه الموجودات آثار ترجع الى العصر الحجري ، وصنان من « البازلت » . وأكبر الكتل قيمة خاتم من البشب عليه صورة أسد فاغر فاه وفوقه بحرف عبرانية قديمة «ل شمي» وتحتة بالحروف نفسها « عبد يربعام » ويرجح أن يربعام هذا هو الثاني ( ٧٨٢ — ٧٤٣ ق . م )<sup>(١)</sup> وخاتم آخر من حجر لازوردي عليه كتابة بالهيروغليفية عديمة المعنى وأخرى بالعبرانية تقرأ « لاصاف »

ثم ترك شوماخر الحفر هناك

وفي السنة ١٩٢٥ بدأ المعهد الشرقي في جامعة شيكاغو بالولايات المتحدة التنقيب هناك بإدارة الدكتور كلارنس فشر الذي عمل نحو سنة ونصف ثم خلفه المستر فاي في اول ايار ( مايو ) ١٩٢٧ . ولا يزال الدكتور فيشر يعمل كاستشار فني للجنة<sup>(٢)</sup> والباحثون يتعمون الآن الطريقة الافقية في الحفر ، أي يتناولون طبقة بالتنقيب والدرس والتصوير والتخطيط حتى اذا انتهوا منها أزالوا الاتربة والحجارة ونفذوا الى التي تليها . وقد اتسعت مساحة العمل حتى شملت كل القبة اي نحو ٥٣٠٠٠ متر مربع . ويبلغ عدد الطبقات التي اخترقوها أو ينتظرون اختراقها سبعا ، وقد زبد في المستقبل . على أنهم فرغوا الآن من درس الثلاث الاولى وهم يعملون في الرابعة . والطبقات يتدخل بعضها في بعض كثيرا فيحيط العمل فيها مصاعب شتى وستناول فيما يلي وصف الآثار التي عثر عليها المتقبن ، بادئين بالقبور ودلائها والفقار وما يرشدنا اليه ، وأما كن التقدمة ، ثم نصف الطبقة الرابعة لأنها القسم الاساسي ومن ثم نتخلص الى علاقتها بالطبقتين الثالثة والخامسة

( ١ ) نقل هذا الخاتم الى بيروت قاعدة الولاية اذ ذاك وارسل منها الى القسطنطينية حاصلة الملك النماني وكان يظن انه اضيف الى الآثار القديمة المحفوظة في المتحف . الا انه بعد اعلان الدستور سنة ١٩٠٨ وخلع المنفور له السلطان عبد الحميد ، وعاملة الاتحاديين الاستيلاء على تنوده المدوعة في المصارف الألمانية وحصولهم على صك برد الودية بتوقيعه المرفوع ظهر ان هذه المصارف لاتملك بها الا بعد ختم الصك بذلك الخاتم التاريخي كإكمال قدا تفتح عليه بين المودع والمستودعين . حمل الاتحاديون السلطان على ختم الصك وتسليم الخاتم لهم لأنه من الآثار النادرة التي لا تقدر بثمن ووضعو ايديهم على الودية التي قيل انها كانت نحو مليونين ليرة ذهبية . ولا يمل غير الله ما اصاب هذا الخاتم الذي لو كان نقل الى متحف اجني لم ينته امره الى ما انتهى اليه ولظل هذا الامر التاريخي الوحيد محفوظا في إحدى زواياه . براه العلماء ويستفيدون منه . ( عبد الله محاسن ، عن « الآثار » السنة الخامسة ، ص ٣٦٥ — ٣٦٦ ، الحاشية ) ( ٢ ) يعمل الدكتور فشر اليوم في الموصل

## ١٠ - القبور - اماكن التفرقة - الفخار

كان على فشر أن يبدأ الحفر في السطح الجنوبي الشرقي للتل ويدرسه ليهي مكاناً للآتية التي يتحتم أزالها عن القمة . وفي هذا المكان ، عثر على ما يزيد على مائة من القبور الصخرية التي كانت مدافن سكان مجدو من بدء عهد أهلها بها الى زمن هجرها وهذه القبور في كهوف صخرية ومناور اتخذت من قبل مساكن للاحياء قبل بناء البيوت ، بديل آثار الازميل الذي استعمل في توسيع هذه المناور . ثم اتخذت مخايء للموتى ، بعد السنة ١٣٠٠ ق . م . ، ونقرت في جنباتها قمر لكل ميت على حدة . وأعدت لبعضها فتحات طامودية منقورة في الصخر للولوج اليها . وفي الاخير منها عثر على تمثال حثي لشخص يحمل ترساً في احدي يديه وفأساً في الأخرى . ويمتد فشر أنه تمثال محارب مع ان برستد يرى أنه تمثال « اله الحرب » . وفي هذه القبور الثلاثة ادوات صوانية من المناشير الى المكاشط

وهناك قبر وحيد يعود تاريخه الى القرن الرابع بعد الميلاد اي الى العصر البيزنطي الروماني ، وهو كل ما وجد في مجدو مما يعود الى عهد أحدث من عهد هجرها . وقد استعمل هذا القبر مرتين للدفن . فدفن فيه في أولها ثلاث جثث متلاصقة ، ومها جرن مطحنة من البازلت ، وأوعية زجاجية كان أحدها للكحل ، وله مكحلة عاجية . وفي ثانيتهما اضيفت جثة واحدة فوق الجثث الثلاث الأولى (١)

وقد عثر غاي على قبرين في جانب السطح المرتفع . أولهما فيه جرة فيها عظام طفل . وهذه الجرار استعملت للدفن في جازر ، فقد وجد منها طائفة كبيرة هناك (٢) مدفونة في البيوت كما في مجدو . وقد اتخذ العلماء كثرة وجودها دليلاً على أنها كانت فخاياً قربت للالهة . لكن المستر غاي يرى أن الحبة الابوية هي التي أبقت هؤلاء في البيت بعد موتهم . (٣) وعلى ذكرها نقول أن سكان بين التهرين الأولين كانوا يدفنون موتاهم في البيوت

وثانيها قبر امرأة وطفلين ، والمرأة متقبضة مضطجعة على جنبها الأيسر . وفي القبر قرط ذهبي ودبوس برونزي (٤) وشظية صوانية وآنية قدمها مدعو الراحلين ، وخارج القبر ابريق فخاري . ويعود هذان القبران في تاريخهما الى فترة الانتقال من العصر البرونزي الى

(١) . يمكن العثور على تفاصيل عن هذه القبور في Oriental Institution — Communications No. 4, PP. 42-57

(٢) Macalister : Century of Excavation in Palestine P. 293.

(٣) OIC, 7, P.11

(٤)

الحديدي<sup>(١)</sup>. وهما اثنان من عدد كبير يدل على أن البلدة أصبحت في تلك الفترة يوباء قضي على الكثير من سكانها. وقد وجدت أماكن التقدمة وهي حفر مغطاة بصفائح حجرية وبقرها أوعية من البازلت يضع فيها المقدمون هداياهم للالهة

وفي كل القبور قطع ومجموعات من الفخار كبيرة القيمة، تظهر تطور كثير من الاشكال والزخارف، وتبين التأثير الاجنبي فيها. ففي أحدها فخار يعود الى ٢٥٠٠ ق. م. ويتكوّن من دنان كبيرة للماء. وفي قبر آخر مجموعة يرجع تاريخها الى ١٧٠٠ - ١٦٠٠ ق. م. وهي أباريق خمر سوداء الطلاء، يضاء الخطوط المحفورة فيه. ومعهما صندوق عاجي بشكل بطة ودبابيس شعر برونزية ومجموعة نقوش من الجمران هكسوسية، مما يؤيد عهد الفخار. وكما ان القبور الثالث والرابع والخامس تقدم لنا مجموعة من الفخار المتأثر بالصنعة القبرصية (١٥٠٠ ق. م.)، فان القبر التاسع والثلاثين، الذي يعود تاريخه الى ١٠٠٠ ق. م، يعطينا قدراً ذات ثماني قبضات مزخرفة بالاحمر، ومجموعة من أفرط ذهبية<sup>(٢)</sup>

وهكذا نجد هنا تأثير الحضارات التي توالى على فلسطين ممثلة في الفخار، كما وجدناه في جهات أخرى، من المصور البرونزية الى المصريوناني. ويمكن القول بأنه جيد الصنة<sup>(٣)</sup>

## ١١ - التحصينات الحجرية

كما تظهر في الطبقة الرابعة

﴿الاسوار﴾ لمجدو سوران ظاهران الى الآن. الواحد الخارجي ويمكن تسميته بالسفلي أيضاً لأنه يحيط بالنلة على ارتفاع يقرب من ١٣٠ متراً، الآخر في الجنوب فإنه يرتفع قليلاً فينصل بالسور الداخلي. ويمتد الى الشمال والشرق امتداداً كبيراً. ولعل الغاية من هذا التوسيع هي تمكين أهل مجدو من الحصول على الماء اللازم من نبع القبة وهو أقرب ماء الى المدينة (راجع الخريطة). ومما يؤيد ذلك ان المقيمين عثروا على مكان منخفض، لم يصلوا الى قراره بعد، يرجحون انه التفق الذي كان يصل أهل المدينة بالنبع. وقد وجد أن هذا السور يعود في تاريخ بنائه الى القرن العاشر ق. م. مع أنه ظهر انه يقوم في بعض أجزائه على الاقل، على أسس أقدم من ذلك عهداً<sup>(٤)</sup>

(١) OIC, 7, P. 11

(٢) في تقرير فيشر عن اعماله في مجدو يوجد وصف لهذه الجاميع باعتبار القبور التي وجدت فيها، مع رسوم لهذه القبور والقطع الفخارية والزجاجية مع مقابلة هذه بامثلة ثابت تاريخها راجع Oriental Institution Communications, No 4, PP. 42-57

راجع Oriental Institution Communications No, 7, P. 12. (٣)

(٤) OIC, 7, ١٥ ص

أما السور الثاني فيحيط بالقمة على ارتفاع يتراوح بين ١٥٠ و ١٦٠ متراً . ويتصل بالسور الاول في الجهة الجنوبية والغربية ، ويبلغ فتحته أربعة أمتار ويحيط بالقمة . ويبلغ طوله ٦٠٠ متر تقريباً . ويعاصر الاول في تاريخ بنائه <sup>(١)</sup> ومن المهم أن نلاحظ هنا ان السور كان مبنيًا بالحجر الابيض المنحوت الى ارتفاع ثلاثة مداميك أي الى ما يقرب من متر ونصف المتر ، أما الباقي فكان من اللبن ، ولذلك لا نرى اليوم من آثار السور الا هذه المداميك الثلاثة . ويدل السور على ان بنائه كانوا على درجة كبيرة من المهارة في فن البناء

**(البوابة)** تقع هذه في الجهة الشمالية . ويدل بناؤها على قيمتها الحربية . فهي مزدوجة وبين البابين باحة صغيرة كانت للحرس . وأسسها من الحجر الابيض المنحوت وابقها كبناء السور . ولا تزال قطع الاحجار البازلتية المستديرة المنقورة ليدور فيها طامود الباب ثابتة في أماكنها . ويبلغ اتساعها أربعة أمتار ويمتد خلفها شارع بالاتساع نفسه من الشمال الى الجنوب الشرقي مبلط ، كما تمتد أمامها الطريق التي تتحدر الى بوابة في السور الخارجي لم يكشف عنها تماماً بعد . ونشبه هذه البوابة بوابة كركيش الحثية في شمال سوريا التي بنيت بين القرن الثاني عشر والقرن التاسع عشر ق . م . أما هذه الاخيرة لها ثلاثة أبواب بدل البابين ، أما في بقية الامور فانها تتشابهان الى حد بعيد

**(الابراج)** يلي البوابة حصون وأبراج ضخمة على الجانبين ولا شك في أن هذه كانت تحرس مدخل المدينة من العدو المهاجم . كما أن الشارع الذي يبدأ بالبوابة ينتهي في جنوب شرق المدينة فالمرجح انها كانت مركز القيادة والحشد من جهة وانها كانت أبراج الاستطلاع من جهة أخرى . وهذه الابراج كانت تشرف من موقعها على كل السهل وخصوصاً منفذ وادي طوره الذي يؤدي الى شازون قصر

ونلاحظ في هذا البناء ثلاثة أمور : الاول انه لم يبن كله في وقت واحد ، ولكن في زمنين متقاربين . والثاني انه يظهر لنا « صفة المداميك الثلاثة » من جهة ، وبين لنا « خط البنائين » ( Datum Line of Master Masons ) باللون الاحمر عيظاً بالبناء كله ، من جهة أخرى . والتألب أن بقايا الخشب المحروق التي عثر عليها هناك ، والتي أثبت التحليل الكيميائي انها بقايا خشب الارز ، تدل على أن الجانب الاعلى من البناء كان خشباً <sup>(٢)</sup> وهذا النوع من البناء وجد في كركيش أيضاً <sup>(٣)</sup>

(١) الكتاب المذكور ص ٢٤ (٢) OIC, 7, PP. 34-5 (٣) OIC, 7, P. 35



## ١٢ — المدينة القديمة

بيوت للسكن في شمال المدينة وساحة متسعة قليلاً مع بيوت أخرى صغيرة الغرف ، منتشرة في أنحاء المدينة الضيقة . ويجدر بنا أن نلاحظ أن أقنية الماء ومصارفه كانت منتظمة كما ظهر مما بقي منها

وأهم الأبنية هناك الاسطبلات الواقعة في جنوب المدينة . فهي تشغل مساحة تساوي ٥٥ متراً طولاً في نحو ٢٣ متراً عرضاً ، ويمتد من الشرق إلى الغرب . وعدددها خمسة متساوية في المساحة . يدخلها الزائر من ابوابها المتجهة شمالاً فيرى أمامه الاسطبل مقسوماً أقساماً ثلاثة : فالقسمان الجانبيان مبلطان بحجارة خشنة وعليها كانت تقف الخيول ، أما القسم المتوسط فارضه ناعمة حسنة كانت يقيم فيها السائس . ويفصل القسم المتوسط عن الجانبين صفان من الأعمدة الحجرية المربعة يتراوح عددها بين ١٢ و ١٥ في كل صف ، ويبلغ ارتفاعها نحو المتر ونصف المتر، وضيع قاعدتها نحو أربعين سنتيمتراً، وفي هذه الحجارة نُقِبَ كانت تربط فيها الخيول . وبين هذه الاحجار أجران مستطيلة من الحجر كانت معالف . وقد وجد الشعر والذرة البيضاء هناك . وكانت كل اسطبل يتسع لثلاثين رأساً<sup>(١)</sup> وقد عثر المنقبون على أمثالها في أمكنة أخرى في فلسطين . فقد اكتشف الدكتور بلس (فردريك) اسطبلات في تل الحسي ، كما وجد مكسرة منها في جازر ، وكذلك عثر الدكتور سلين على ما يشابهها في تهنك . وقد وجد الكل أن هذه الاسطبلات بنيت حول ١٠٠٠ ق. م . إلا أن الدكتور سلين جعل تاريخ بناء اسطبلات تهنك بين ١٠٠٠ و ٨٠٠ ق. م .<sup>(٢)</sup>

## ١٣ — دراسة هذه المدينة

## وتاريخ البناء

من دراسة هذه الآثار الباقية التي وجدت يمكن ملاحظة الأمور الآتية .  
الاول — ان هذه الطبقة تمثل خطة تامة محكمة موضوعة لبناء مدينة . اذ يظهر أن كل جزء من ابنتها قد احتط ليناسب الآخر  
الثاني — ان هذه الابنية تظهر لنا مهارة المهندسين في القيام بانشاء هذه المدينة ، أو على حد تعبير المستر غاي نفسه « مدينة بناها مهرة قتيون ، لا فلاحون »

(١) وضع المستر وولان مثالا للاسطبلات ، وقد صنع المستر لند ، مصور البنية في مجدو ، مثالا لهذه الاسطبلات من الجبس الأبيض بمقياس ١ : ٥٠ (٢) ٤ — 42 P. 7, OIC

الثالث — ان هذه المدينة مستقلة عن الطبقة التي تحنها (الخامسة .) وقد اظهرت الاماكن التي وُصِّلَ لِمِها من هذه الطبقة أن الابنية هناك مسودها الصبغة الفلسطينية الرابع — أن الطبقة الثالثة (التي هي فوق طبقتنا) لم تكن إلا اعادة لبناء الرابعة بعد أن أصاب هذه الابنية حريق على الأرجح

والآن نقف متساثلين من بني هذه المدينة الرابعة ؟ اتا نضع الحقائق الآتية على سبيل التمهيد للتأنيح التي لصل إليها <sup>(١)</sup>

١ — ان استخدام ثلاثة مداميك من الحجر في البناء الذي في مجدو هو نفس الطريقة التي اتبعت في بناء هيكل سليمان وقصوره في اورشليم <sup>(٢)</sup>

٢ — ان خاتم سليمان أو «درع داود» وهو التجمة ذات الاطراف الستة ، منقوش على حجر كبير في الزاوية الجنوبية الشرقية من البناء الكبير المبني في الطرف الحدي الشرقي من مجدو

٣ — ان سليمان اعتنى بتحصين مجدو وما لِمِها مع مدن أخرى <sup>(٣)</sup>

٤ — ان سليمان كان صاحب تجارة كبيرة في الحبل والمركبات الحربية التي كان ينقلها من مصر الى ملوك الحثيين والاراميين <sup>(٤)</sup>

٥ — العثور على آثار اسطبلات في لحيش ( تل الحسي ) وجازر وتلنك ومجدو مما ٦ — ان خشب الارز الذي وجدت آثاره محروقة في مجدو يتفق مع استعمال الارز

للهيكل في اورشليم

٧ — ان الابنية التي اقامها عمري (٨٨٩—٨٧٧ ق.م.) واخاب (٨٧٧—٨٥٤ ق.م.) في السامرة تشبه نماذج مجدو شهاً كبيراً من حيث المبادئ الاساسية

٨ — ان بوابة مجدو شديدة الشبه ببوابة كركيش التي يعود تاريخ بنائها الى ما بين ١٢٠٠ و ٩٠٠ ق.م.

واذن فقد اصبح من السهل علينا عندما نلا هذه الحقائق وربطها ان نؤكد ان الطبقة الرابعة هذه هي مدينة سليمان بن داود بناها وحصنها مع المدن الاخرى، واذا لاحظنا ان لحيش <sup>(٥)</sup>

(١) الجانب الاكبر من هذه الاستنتاجات هو للمستتر غلي ، ويمكن الرجوع اليه في OIC, 7: 48. — PP. 68 (٢) الملوك الاول ١٢: ٧ (٣) الملوك الاول ٩: ١٥ — ٢٩

(٤) الملوك الاول ٢٦: ١٠ — ٢٩ والاعمال الثاني ١٤: ١ — ١٧

(٥) لحيش من مدن جنوب فلسطين الساحلية المشهورة قديماً . وهي الآن تل الحسي على ما أثبتته الاستاذ بيري والدكتور بلس أعضاء قضاها بأعمال الحفر هناك متعاقبين بين ١٨٩٠ و ١٨٩٥ باسم

وجازر ومجدو وتمنك وحاصور<sup>(١)</sup> كانت على الطريق التجاري بين مصر وسوريا، وان سليمان كان يحب تأمين طرقه التجارية تأميناً حريصاً، لا نستبعد ان يكون قد اختص مجدو ببنائه. اما البناؤون فهم الفنيقيون الذين استدعاهم سليمان من قتيقا والذين ساعدته صدافته لحيرام الصوري على الحصول عليهم مع ما لزمه من خشب الارز الخ...

#### ١٤ - نصب شيشق

مرّ بنا ذكر احتلال شيشق ملك مصر لمجدو، الأمر الذي لم يرد ذكره في أسفار العهد القديم. لكن نصب شيشق الذي عثر عليه المنقبون هناك لم يبق مجالاً لمرتاب. وما وجد منه جانب من الاصل الكبير كسر واستعمل في بناء أقيم بعد حملة شيشق. وهو من الحجر البازليتي عليه كتابة هيروغليفية وقوش مصرية أخرى فيها بنا هذه الحملة المصرية المتأخرة. وقد وجدت البعثة هذا الحجر في حفر الدكتور شوماخر الذي لم ينتبه له حتى وجده فشرى وبقي الى أن دوسه الاستاذ الكبير برستد في زيارته لمجدو. وهذا الأثر من أهم ما وجد في فلسطين. والظاهر أن شيشق هو الذي حرق المدينة السليمانية وهدمها، وقد جدت المدينة ثانية على ما عثر عليه المنقبون في الطبقة الثالثة

#### ١٥ - تجميع المهرينة

وهنا نتساءل من جدد هذه المدينة؟ يبعد أن يقوم شيشق بالامر لأن ذلك لم يرد له ذكر، ولأن شيشق لم يكن بطمع بامتلاك فلسطين، ولا تاراً رأياً ان نصبه قد كسر واستعمل في البناء، وما كان هو أو بعض أتباعه ليفعل ذلك قط. والذي رآه أن هذا البناء إنما جددته عمري وأخاب ملكا السامرة اللذان بنيا قصورها في السامرة، ولم يكن من الصعب عليهما الحصول على بنائين فينيين لأن زوج اخاب ايزابيل كانت فينيقية ابنة أئبسل ملك صيدا. هذا رأي تقدم به للجواب عن هذا السؤال وترك أمر تحقيقه لما قد تظهر أعمال الحفر ومباحث التاريخ في المستقبل

والظاهر أن هذا التجديد نفسه لم ينفرد به شخص واحد ولا ثم في زمن واحد. ففي بعض أجزاء الطبقة الثالثة نفسها، وهي التي رأينا ان اخاب هو مجددها، عثر فشر على هيكل امشثاروت الفينيقية، وقد وضع تاريخه بين ٨٠٠ و ٦٠٠ ق. م<sup>(٢)</sup>، ويرى أن هذه

(١) في التوراة أماكن كثيرة باسم حاصور ولكن هذه التي حصنها سليمان مع مجدو كما ورد في الملوك الاول ٩ : ١٥ تقع في شمال فلسطين قرب بحيرة الحولة. وبذلك تكون على الطريق الى دمشق

(٢) وصف هذا الهيكل في OIC, 4, PP.68-71

الاجزاء من الطبقة « تمثل وقتاً ترك فيه العبرانيون عبادة يهوه وعكفوا على ارضاء  
عشتاروت <sup>(١)</sup> ». هذا الميكل اتخذ حصناً في الازمنة الواقعة بين ٨٠٠ و ٤٠٠ ق . م <sup>(٢)</sup>

## ١٦ - مَآثِمُ مَجْدُو

في صيف ١٩٢٩ عثر المنقبون في مجدو على قطعة صغيرة يعضوية الشكل من حجر الحربة  
تبلغ أقطارها  $\frac{7}{8} \times 15 \times \frac{1}{4} \times 5$  من الملعترات . ولما لم تكن منقوبة قط فقد ترجع أنها  
فص خاتم . وسطحها مقسوم الى قسمين، العلوي ويشغل ثلثي السطح فيه رسم «اسد مجنح» <sup>(٣)</sup>  
على رأسه تاجا مصر العليا والسفلى وبين قائمته الاماميتين توب <sup>(٤)</sup> وهو واقف أمام  
رمز « عنخ » . وبين قوائمها نجد ثلاثة حروف سامية هي « ح م ن » مكتوبة بخط يشبه  
نقش « سلوان » . <sup>(٥)</sup> او نقش « ميشع المؤابي » <sup>(٦)</sup> وهذه الحروف تقرأ « حَمَن  
او حَمَن او حَمَّان » . اما القسم السفلي الذي يشغل الثلث الباقي من السطح ففيه رسم  
جرادة متجهة في نفس اتجاه الاسد المجنح ، مخلوعة الرجل

ان الدكتور ستابلز ، وهو من رجال بعثة مجدو ، استقصى البحث عن الآسادا المجنحة  
التي وجدت في فلسطين منقوشة على أختام او فصوص ، والتي وجدت في مصر وبين الهرين  
وآسيا الصغرى وسوريا ، ودلائها عند مختلف الامم والافراد ، وتتبع معنى وضع الجرادة  
في آداب الامم الشرقية القديمة وقتها ، فوصل الى ما يأتي <sup>(٧)</sup> : —

١ — حمن هو اسم الاله الفينيقي بعل حمن نفسه <sup>(٨)</sup>

٢ — أن الاسد المجنح بجناحيه لسر والذي له رأس لسر ايضاً ، كملوجود في مجدو  
رمز للقوة ، وتاجا مصر دليل التأثير المصري في هذه الجهات

٣ — ان الجرادة رمز الضعف والاستخذاء وكثرة العدد في كثير من الاحايين

(١) OIC, 4, PP. 71 (٢) OIC, 4, P. 66 (٣) Griffin (٤) Kilt

(٥) هذا رأي الدكتور ستابلز - وعين سلوان تقع الى الجنوب من القدس ، وقد عثر على هذا النقش  
في القرن سنة ١٨٨٠ . وهو يصف عليه التخت في الجبل لجلب مياه النبع الى بركة وجدت داخل سور  
المدينة . والنقش يرجع الى عهد الملك حزقيال اي حوالي ٧٠٠ ق . م .

(٦) هذا رأي . وقد افصح لي من مقابلة حروف النقش بحروف نصيب ميشع ملك مؤاب الذي  
اقام حول ٨٥٠ ق . م . وقد اكتشف في ديبان ( شرق الاردن ) ١٨٦٨ (راجع تاريخ اللغة السامية  
لوفنسون ص ٨٢ و ١٠١ و ١٠٦ و ١٠٧)

(٧) يمكن الرجوع الى هذه التفاصيل في 68 — 48 pp, OIC, 7

(٨) وقد ورد اسم في آثار قرطاجية تعود الى القرنين الرابع والثاني ق . م . «عنم» وله  
«عمون مصر» وعلى كل فهو اله الشمس عند الفينيقيين

٤ - أن استعمال التعاويذ والرقى شائع في هذه البلاد وعلى هذا الأساس فهو يعتبر هذا النص طلباً مقدماً للاله « بل حن » ليحفظ الملك وينصره على أعدائه الذين يمثلهم بالجراد . ولم يبين الدكتور ستايلز تاريخاً له ، لكن قوله يشبه نقش سلوان ، دليل واضح على أنه يريد إرجاعه الى حوالي ٧٠٠ ق . م

ونحن نستبعد هذا لسببين

أولهما : أن الخط أقرب الى كتابة ميشع الموابي

وثانيهما : أنه حوالي السنة ٧٠٠ ق . م كانت شمال فلسطين والسامرة قد سقطت في ايدي الاشوريين ولا يحتمل أن يطلب سكان مجدو النصر للاشوري مثلاً ، كما أنه لا يمكن أن يطلب هؤلاء النصر لحزقيال ملك القدس

والذي نراه هو أن هذا النقش يعود الى أواسط القرن التاسع ق . م . أيام كان أخاب ملكاً على السامرة ، وأن هذا الداء موجه اليه : وهنا يمكننا ان نقول أن وجود « بل حن » يفسره التفوذ الفينيقي القوي الذي جاءت به إيزابل الصيدونية . ويكون معنى هذا الداء « بإبل حن احفظ الملك ( اجعله قوياً كالاسد أو كملك مصر صاحب التاج المزروع ) وانصره على أعدائه » . أو لعل النقش يكون لذكرى انتصار أخاب على الاراميين فيمكن قراءته عندئذ « أن الملك القوي [كالاسد الممجنح أو كملك مصر صاحب التاج المزروع قد انتصر على أعدائه وسحقهم كالجراد بقوة بل حن ] »

\*\*\*

هذه حكاية مجدو التي وقفت امام الملوك ، والتي حفظت جوارها مدة طويلة ، عفا عليها الدهر وتركها طلالاً بالياً حتى أتى « رجال من الدنيا الجديدة » فكشفوا لنا النقاب عن معالم هذا الجزء من « الدنيا القديمة » ، وأرونا بعض ما كنا نحمل ولعل مجدو باقية في مكانها الى يوم الاجتماع العظيم — أجباع الام في هر مجدو — في تل الماركة — لقتال اليوم العظيم <sup>(١)</sup>

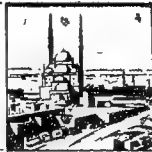
تقولا زياده

عكا ( فلسطين )

(١) رؤيا ١٦ : ١٦

## مكانة سوريا في التاريخ العالمي

٣ — أمل سوريا في الغرب ٤ — دين سوريا



### ٣ — أمل سوريا في الغرب

شاهدنا سوريا في الفصلين السابقين<sup>(١)</sup> في حالة الاستسلام وقابليتها للتأثر فقط ، فتحاجها القبائل المربية التي كوّنت ارومة سكانها ، وتكتسحها الاجناس العظيمة من آسيا وافريقية واوروبا فترغمها على الاعتراف بسلطانها والخضوع ليرها ثم تصبغها بمحضارتها وثقافتها . أما في الفصلين التاليين فسنرى سوريا في حالة التحفز والاستعداد ونرى هذه القبائل المربية التي اتخذتها مقراً وموطناً لها تفتيز تلك الفرصة الوحيدة السانحة لها فتحدث ذلك التأثير الذي دفعها الى اوج المجد والعظمة . ويحسن بنا أن نلصف أولاً هذه الفرصة الوحيدة ثم نبحت في ذلك التأثير نفسه — أي التأثير الديني

لم يكن لسوريا في الصور الاولى سوى منفذ واحد تبحث منه رسائلها الى بقية العالم . وقد رأينا أنها لم يكن لديها شيء تقدمه الى الامبراطوريات العظيمة التي قامت على جانبيها — النيل والفرات — فإما كان في وسعها الا أن تكون أمة مقتبسة أو ناقلة تستمد ما كانت تحتاج اليه من الامم الاخرى . ولما كانت جبال طوروس حاجزاً منيعاً يحول دون تقدم سوريا الى آسيا الصغرى ، اذ أن الجنس السامي لم يجتزمها مطلقاً ، مع أنها لم تقف في سبيل نزوح بعض الشعوب الاخرى الى الجنوب ، لم تجد سوريا أمامها سوى البحر ، ولذلك فقد تحققت أنه الوسيلة الوحيدة التي تمكنها من نشر ثقافتها الجديدة . وهكذا نجد أن بعض قبائلها التي لم تألف البحر من قبل ولم تعرف سوى رمال البادية تدفع غير هيابة الى الامام وتطرح نفسها فيه وما كادت تخوض في لججه حتى الفته مطرراً بجزائر كما تطرز الصحراء الواحات ، فاستطاعوا تدريجياً عن طريقها أن يدركوا اقصى سواحل اوروبا الغربية وأول ما يقع نظر الانسان عليه جزيرة قبرص اذ أنها قريبة جداً من الساحل ويمكن رؤيتها بالعين المجردة من أطالي تلال شمال سوريا . وفي بعض فصول السنة تشاهد من لبنان ثم أن ساحل بر الأناضول قريب المنال من هذه الجزيرة وكذلك جزيرة رودس تقع في

مقدمة الارخبيل اليوناني ، مما جعل التنقل في البحر الابيض المتوسط ، حتى في أول عهد الملاحة ، بين بلاد اليونان ، وصقلية ، ومالطة والساحل الافريقي واسبانيا والمحيط الاطلسي أو شمالاً من ايطاليا الى سردينيا فكورسيكا ، فساحل غاليا ( فرنسا الحديثة ) في غاية السهولة . وفي مكنتنا أن نتبع سير الفينيقيين في هذه الجزائر والسواحل من الآثار التي خلفوها كالاسماء السامية والسجلات والمحاضر والنقوش والحرفات

فلا غرابة إذن ، ان اكتسب الفينيقيون شهرة المحترعين بما بذلوه من الجهود الكبيرة في تأسيس الحضارة الاغريقية القديمة . على أنهم ، في الحقيقة ، لم يكونوا اكثر من وسطاء أو نقلة ، اذ أن سوريا ، في بدء تاريخها ، لم يكن يوسمها أن تقدم الى الغرب سوى أشياء قليلة ، اللهم إلا ما اقتبسناه كلياً أو جزئياً ، من الأمم الاخرى ، فكان فيها مصرياً وكذلك فإن حروفها الابجدية التي نشرتها في اوربا من مصادر مصرية أيضاً ، ولا يبعد أن تكون أوضاعها ومصطلحاتها التجارية التي ادخلتها الى اللغة اليونانية من آسيا منقولة عن غيرها . على أن اليونان مدينون الى الفينيقيين بامور أخرى لا ريب أنها من بنات أفكارهم وتملق باسماء الحروف والحضراوات والمعادن وبعض البضائع والسلع ، ولا سيما المعتقدات الدينية التي تتجلى أهميتها وعظمتها كلما تعمقنا في دراسة العلاقات الاجتماعية والتجارية ما بين الجنسين . فانتشرت الحرفات والطقوس الدينية والمبادئ الاخلاقية في العالم الغربي وكونت أندم عناصر الحضارة الاغريقية . وبما كان ذلك قبل بزوغ فجر التاريخ لان مدينة ترشيش كانت في عالم الوجود حوالي عام ١١٠٠ ق.م . كما أنه لا يبعد أن تكون هجرة الفينيقيين وانشاؤهم المستعمرات في الغرب مرتبطتين بالاضطرابات والفلاقل التي سادت سوريا في القرن الرابع عشر وقد وقعت هجرة مهجة أخرى بعد مضي خمسة قرون ، اذ حوالي سنة ٨٠٠ ق.م انشأ بعض الذين هاجروا من صور بالغرب من مستعمرة فينيقية قديمة على ساحل افريقيا المقابل لجزيرة صقلية مستعمرة أخرى دعت قرطاً هداشا "Corta Hadasha" وهي تكاد أن تقابل باللغة العبرانية « المدينة الجديدة » ثم حرفها الاغريق الى « كرشيدون » "Carhedon" والرومان الى « قرطاجو » "Carthago" . وقد بسطت قرطاجنة في القرن السادس سادتها على المستعمرات الفينيقية الاخرى في الغرب <sup>(١)</sup> . وفي القرن الخامس بينها كان القسم الشمالي من الشرق يكتسح بلاد اليونان تحت قيادة الفرس حمل سامبو الشرق مرتين على اليونان من صقلية تحت زمامة قرطاجنة <sup>(٢)</sup> . وكان قائد الحملة الثانية رجلاً يدعى

(٦) Freeman— Sicily (Story of the Nations Series), P. 56

(٧) ٨٠٤ — ٧٧٣ ق.م — ٤١٣ — ٤٠٤

«هنبال» ويحمل لقب «شوفت» "Shophet" كما كان يسمى زعماء الفينيقيين وحكامهم، وهي كلمة عبرانية الاصل كانت تطلق على حكام بني اسرائيل من يشوع الى صموئيل. وما معنى «هنبال الا «لمعة بل». أما المستعمرات اليونانية في صقلية فقد حافظت على كيانها معنى ولكنها لم تتمكن من درء خطر الغزاة عن اوربا بل تركت هذه المهمة حتى قامت بها أمة أخرى ان الحرب البونية الاولى «Punic» التي خاضت غمارها رومية لاسترجاع صقلية انتهت بانتصارها المين على قرطجنة وطردها المستعمرين السوريين من الجزيرة. فقطع ميلكار مضيق جبل طارق سنة ٢٣٧ ق. م. ليمحو عن قرطجنة وصمة هذا المار الثاني واستولى ابنه هنبال من بعده عام ٢١٨ على اسبانيا واجتاز جبال الالب الى ايطاليا. ولكن ثبت نهائياً ان اوربا لن تخضع لثير السامين ونكص هنبال على عقبيه خائباً. وما أن ازفت سنة ٢٠٥ حتى أخضع الرومان شبه جزيرة ايبيريا وضموها الى امبراطوريتهم ثم تقدموا الى افريقيا وجعلوها ولاية رومانية<sup>(٨)</sup>

عندما كانت قرطجنة في اوج مجدها وعظمتها كانت الاساطيل الفينيقية تخرج زرافاتٍ ووحداً من شرق البحر الابيض المتوسط مارة ببلاد اليونان وايطاليا باسائرة سريراً حينئذ نحو الغرب فتقطع مضيق جبل طارق الى جزائر الكناري<sup>(٩)</sup> الى بحر غربى بين الاعشاب والاشواك املته كان البحر الذي صادفه كوكبوس في اتجاهه نحو اميركا، ففريغاليا، فجرايسلي [جزائر التكت] فريطانيا محققاً، وطاف أحد امراء البحر من صور، بايماز من الفرعون نحو حول افريقيا عام ٦٠٠ ق. م. (١٠) أو قبل قاسكودي غاما بالفي سنة

وبعد سقوط قرطجنة — وقد تداعت صروح صور قبلها بمائة سنة — انقضت المبقرية الفينيقية على التجارة والاشراك بين آونة وأخرى في حروب كان فيها بعض الفينيقيين جنوداً مرتزقة. وكان الفينيقيون في عهد الامبراطورية الرومانية منتشرين في جميع انحاء البحر الابيض المتوسط لهم مساكنهم الخاصة وهاكلهم الدينية في المدن الكبيرة. ولما رستخت قدم رومية في الشرق وقوي نفوذها وازدادت شوكتها في فاتحة عصر الميلاد اندفع السوريون<sup>(١١)</sup> كالتيار الجارف الى ايطاليا أو كما يقول جوفنال، انصب نهر الماصي بنهر التيبر وكان فيهم عدد قليل من أساطين وفضاحل الخطابة والبلاغة والنحو والشعر والمجون، ولكن السواد الاعظم منهم كانوا من النحاسين والسوقة والرعاع والباعة الذين

(٨) وبعد مضي خمسين سنة كانوا يتدخلون في شؤون فيليقية، وما مضى ١٥٠ سنة على ذلك حتى جعلوا سوريا ولايترومانية ايضاً (٩) Didooras Siculus 19-20 (١٠) Herodotus, iv. 42 (١١) والابطاط ايضاً



كانت تسلط على نفوسهم الاوهام والخزعولات الدينية السافلة

وفي غضون ذلك — من القرن الثالث عشر ق . م . الى القرن الاول لليلاد — نشأت أمة جديدة في المرتفعات الواقعة خلف فينقيا رأساً، تكلم بنفس لهجتها قريباً . وقد سمعت ما كان يقصه الفينيقيون عن تلك الجزائر والسواحل الغربية: عن شطيم Chittim أي قبرص وعن رودس والجزر الايونية والبسّا وبعض سواحل صقلية وإيطاليا، وترشيش وهي أقصى مدينة بلغوها في أسبانيا . ومع أن هذه الامة لم يكن لديها مرفأ يصالحها بالبحر فقد أطلقت لحياها المنان في تتبع أسفار الفينيقيين وإنما لغاية أسمى كثيراً من جبر المنافع والمكاسب المادية ، وأدعت لنفسها حق نشر بزور المثل العليا في العدالة والرحمة ومعرفة الآله الحقيقي في تلك الاراضي الساحلية واستئصال شأفة الخرافات السامية التي لصقت بها (١٢)

ان من يعلم ما أحدثه ذلك الدين الذي أرسلته سوريا بواسطة الفينيقيين الى بلاد اليونان من التأثير الكبير في نفسية اليوناني القديم ويذكر كيف ان اسرائيل كانت قريبة جداً من جارتها فينيقية في المواطن واللغة والاتحاد السياسي يحظر في نفسه هذا السؤال : أما كانت بوسع فينيقية أن تحمل هذا الدين الاسرائيلي أيضاً كما حملت من قبله حروف مصر وبضائع بابل والخرافات السامية المستهجنة وعملت على نشرها ؟ أن ذلك لمن رابع المستحيلات ! قال ما أن بني اسرائيل ، عند ما كان نفوذ فينيقية الديني في الغرب لا يزال قوياً لم يصلوا بعد الى فلسطين أو أنهم لم يتوصلوا الى فهم جوهر دينهم فيها يخولهم فرضه على الشعوب الاخرى — ولو كانت هذه الشعوب تميش بجوارها وامت إليها بصلة القرى — ولكن حينما تحققت اسرائيل من رسالتها وثقت بانها رسالة الله الى العالم أجمع ورأت في أسفار الفينيقيين وسيلة لنشر الحقيقة غرباً، لم يعد الفينيقيون حملة أو رسلاً بل صاروا أعداء لكل جنس آخر على السواحل الشمالية والغربية من البحر الايض المتوسط واليك مثالا ، على ما نقول ، عصر ايليا « Elijah » لما كانت العلاقات بين اسرائيل وفينيقية أقرب منها في أي عصر آخر ، فان التأثير الديني لم ينحدر عندئذ من اسرائيل الى فينيقية بل من فينيقية الى اسرائيل ، قوامه محاولة نشر عبادة بل في البلاد النائية لا عبادة يهوه ، اذ أن الدين كان ، في الغالب ، أمراً سياسياً ، ولما كانت فينيقية صاحبة السيادة والسلطان في اسرائيل وكان بل إلها أصبح من الضروري أيضاً أن يكون بل نفسه أحد آلهة بني اسرائيل ، ولذلك فانتا نجد أن اسرائيل كانت تبذل كل ما في وسعها من سعي حتى تثبت أن يهوه هو الآلهة والواحد القهار المهيمن على حياتها الخاصة ، اذ أنها متى

أثبتت أولاً أنه إله العدل والطهارة والعفاف ، فلا ريب أنه سوف يأتي يوم يظهر فيه أنه العالم قاطبة وعندئذ لا يسع فينيقية والغرب إلا الانضمام الى حظيرة الايمان . ولذلك فان مهمة ايليا كانت مقتصرة على بني اسرائيل مبنياً لهم الفرق الجسيم بين يهوه وغيره من الآلهة الاخرى ، فهو مثال للاستقامة والصلاح ، وهو الإله العالمي الذي لا يقصر اهتمامه على أمة من الامم . أو شرب من الشعوب وإنما يشمل الجميع برحمته وعجنته

ولكن ذلك يحملنا الى صميم موضوعنا التالي ، دين سوريا ، وكيف توصلت اسرائيل دون غيرها من القبائل السورية الى مثل هذا المعتقد الطاهر وهكذا الى اجراز نصر مبین وفوز تام على العالم طراً . ولنختم هذا الفصل بقولنا أن أنبياء اسرائيل حين أدركوا وتحققوا ما لديهم العظيم من السيادة الدائمة ، رأوا في الفينيقيين واسطة لتحقيق هذه الفكرة . ولذلك فان توسع فينيقية وانتشار سلطتها كان في نظرهم أمراً مقدساً ، فترامهم يهللون ويتهجون بأمالها الكبيرة وأعمالها العظيمة ، ويندب أشعيا وحزقيال تدمير صور واغراق اسطوطها وبمدان ذلك تدينساً لقداستها ، ولا يستطيع أشعيا أن ينقد هذا التدمير أمراً حاسماً بل يرى أن فينيقية ستنهض نقيّة طاهرة وتحرر من أسرها لتكون حاملة لواء الدين الحقيقي الى أطراف المعمورة (١٣)

#### ٤- دين سوريا

رأينا أن سوريا ، الشام ، هي الطرف الشمالي من العالم السامي وان سكانها ، من أعرق المصور في القدم ، كانوا ساميين أصلاً . ولذلك فقد قدر أن يكون الدور الذي مثلته على مسرح التاريخ دوراً دينياً ، على الاغلب . فالساميون هم قادة الانسانية في الدين ، وقد نشأت من بين ظهرائهم ديانات التوحيد العظيمة ، وكان منهم اكبر الانبياء وأجلهم شأنًا وقدرًا ، وذلك نتيجة لازمة لمزتهم الطويلة في بلاد العرب ، اذ ان الحياة في تلك الصحراوات القاحلة تتلأم كثيراً وتتفق اتفاقاً مدهشاً مع هذه المهمة السامية . فالطبيعة فيها على وتيرة واحدة وعوامل اللهو قليلة جداً ، وهذا وان الصيام الذي لا بد منه في كل عام ، يبقى الجسم من عناصره الدنيئة فتقسمو النفس وتنزّه عن الارجاس والدنيا . وينجم عن الجوع طائفة غريبة في الذهن ممزوجة بالاستسلام وثورة الغضب . أما جل ما لديهم من مواهب فينحصر في القتال والخطابة وقد صُقلت الخطابة وهذبت حتى بلغت أسلوباً رائعاً يستهوي النفس برواقه وجماله ، وذلك لتناسق الطبيعة وهذونها والفرغ الطويل الناتج عن قلة العمل في

مضمار الحياة. فهو الجو الذي يترعرع فيه الراؤون والشهداء والمتصبون، فما بالك بجنس ينجض لمؤثراته آلاف من السنين. قدم لئله هذا الجنس عقيدة أو دعوة دينية فيكون رسولاً ومبشراً مخلصاً لتدليل بأن البادية أمدت العربي بعقيدة وزودته بطبيعة دينية، وصرح رينان Renan ان تناسق طبيعة البلاد التي يعيش فيها السامي من شأنه أن يحملة على الايمان بالتوحيد<sup>(١٤)</sup>. والواقع أن البادية وما امتازت به طبيعة البادية من التناسق لا تؤول الى الشرك، وان جميع الاديان السامية امتازت بميل قوي الى الوحدة. اذ كان لكل قبيلة إله واحد فحسب حكم الارتباط والاتصال بأهلها لا يترفون بسيد أو زعيم سواء. وهذا الاعتقاد كان يدعوهم الى التوحيد إذ أنه علم الساميين أن يحولوا كل شيء الى علة واحدة هي علة الملل، وأن يحدوا اهتمامهم بإله واحد فصار ينجض لسلطانه جميع الآلهة. ولستطيع، اذن، أن استدل نظرية رينان وهي ان السامي مطبوع على التوحيد بقولنا كان للتوحيد في الدين السامي والعالم السامي أمل كبير ولم تقسم هذه الفرصة الا قبيلة سامية واحدة. ولم يكن ذلك في بلاد العرب وانما في سوريا نفسها، أي في الزبة التي كانت بطبيعتها تحمل القبائل السامية الاخرى على نبذ معتقداتها الدينية البسيطة الساذجة التي أوحى اليها البادية والميل الى الايمان بالشرك الى أقصى حدوده. ولا غرو، فقد جعلت سوريا الساميين ملين بجمرة ما ألفوا فيها من أسباب الراحة والرفاهية فدفعوا بأنفسهم الى الاستمتاع بها وهكذا لم يسمعهم الا اعتناق عبادة الطبيعة، إذ أنه لم يظن الى سوريا أمة واحدة وإله واحد بل كثير من القبائل الصغيرة لكل منها سيدها وحامي ذمارها. هذا وان وثنية مصر والعراق أيضاً تسربت اليها وتأزوت على مناوأتها، ومع ذلك فقد كانت سوريا لاشبه جزيرة العرب مهذاً للتوحيد. وقد بلغ توحيد بني اسرائيل أشده لانهزاعه منازع من القرن الثامن الى السادس قبل الميلاد أي في زمن فتوحات اشور الكبرى. وإزاءه تيار تقدم اشور الجارف أخذت آلهة سوريا القبائلية تفرض تباعاً وتحول مجرى التاريخ الى تناسق يماثل تناسق الطبيعة في البادية السامية. وأمام هذه المشاكل التي جابهت بني اسرائيل أشرقت أنوار عبقريتها وعم تألقها العالم أجمع ونشطت الى الايمان بإله واحد فصار. ولم يكن هذا إلا إله مثال الامبراطورية الحربية التي دكت العالم دكاً وأدغمته قسراً على الرضوخ لتير الاستعباد والمسكنة، إذ أنه لم يكن أحد آلهة اشور، وانما كان إله قبيلة بني اسرائيل الضعيفة<sup>(١٥)</sup>.

(١٤) Histoire des langues sémitiques, ed 3, 1863; De la part des peuples Sémitiques, Asiatic Review, Feb & May 1859; and, in a modified form in his Histoire d'Israel vol. I.

(١٥) هنا ينتهي ما عرفناه بتصرف قليل من الفصل الاول من كتاب ست اما ما يأتي هو من مصادر اخرى، لا يناقض ما جاء في كتابه وانما يمتاز عنه في الايضاح [المرب]

كان لتطور الأحوال السياسية في الشرق القديم تأثير كبير في الآلهة إذ أنها كانت عرضة للتبديل والتغيير فوجد مثلاً أن الاسرة للملكة البابلية الاولى فرضت سيادة مردوخ إله بابل ، على المدن التي خضعت لسلطانها بدلاً من أنليل ، إله نيبور القديم ، ولما أصبحت مدينة بورتسا تابعة للملكة البابلية خضع إلهها نابو الى مردوخ وكان نابو إله الحكمة والمستقبل ويدهد الألواح التي يقر فيها مصير كل انسان . كذلك حورابني العظيم ، مؤسس المملكة البابلية<sup>(٧٢٣-٢٠٨١ ق.م.)</sup> جعل لمردوخ إله بابل المقام الاول بين الآلهة الأخرى . فقد كان الاعتقاد الشائع عندئذ أن مردوخ ، نظراً لأنه أشد بأساً من بقية الآلهة ، قد ساعد حورابني على التغلب على اعدائه اذ عمل على رفع اسمه ونشره بين الامم التي كانت تبين بسواه . فاذن ، ان انتصار أمة على أمة أخرى في ميدان القتال كان يعني أيضاً تفوقها<sup>(١٦)</sup> ولما داهمت السامرة ، عاصمة مملكة بني اسرائيل في الشمال ، جيوش سنجاريب الجدارة بعد أن غزت لسلطانها دمشق ، واحتلتها ( السامرة ) غزوة سنة ٧٢٢ ق . م . طارت قلوب العراقيين خوفاً وهلعاً وأخذت الشكوك تسرب الى أفتدثهم بتعاليمهم الدينية ولا سيما عند ما شاهدوا جيوش سنجاريب على أسوار اورشليم وسحقوا هزيم ادوات الحصار الاشورية تلك أسوارها كما دكت من قبل أسوار دمشق والسامرة<sup>(١٧)</sup> ، عندئذ ذابت قلوبهم فرقاً وقالوا في أنفسهم ان إله الاشوريين أوسع سلطة وأعز جانباً من يهوه ، إلههم ، إذ أنه لو كان حقاً ، إلهاً قوياً لما وقف ساكناً أمام عدوه الألد اشور لا يدي حراكاً .

هنا نهض أشعيا وألقى عليهم خطبة بليغة زحزحت عن قلوبهم ما استحوذ عليها من اليأس والقنوط قائلاً : ان يهوه هو الذي يدير ساحات الحرب وميادين القتال وهو المنتصر الظافر فيها لاشور واذا كان الاشوريون قد دوخوا فلسطين وخربوها فذلك لأنه هو استخدمهم للتكيد بالعبرانيين في الشمال لانتقامهم بالشهوات واسترسالهم الى المذلات . اشعيا صح ١٠ : ٥-١٥ : — (١٨) فكانت كلماته بلساً لجراح العبرانيين الدامية فاستبدلوا باليأس رجاءً والقنوط سروراً ولا سيما عند ما دام الوباء جيش سنجاريب وأهلك منه خلقاً كثيراً واضطره الى التكوخ على عقيقه

(١٦) Grant, Elihu-The Orient in Bible Times, Philadelphia & London (١٩٦٠)  
J.B, Lippincott Co. 1920-١١٥-١١٤-١٠٢

(١٧) ملخصة عن كتاب الصور القديمة لبرستد تأليف داود قربان

(١٨) الكتاب المقدس — طبع جمعية التوراة الأمريكية . بيروت ١٩٣٦ ص ٤٨-٤٩

(١٩) Nelson Harold—Ancient History of the Near East

وهو كتاب صغير وضعه الدكتور نلسن أحد اساتذة التاريخ في جامعة بيروت الأمريكية سابقاً لمساعدة الطلبة في الشرق على فهم الدور الذي مثله بلادهم على مسرح التاريخ ، لان الكتب الغربية ، في نظره ، إنما وضعت من الوجهة الغربية وقد لقيت في بلادهم كثيراً بتاريخ الشرق

وما ان مضى قرن على تقهقر سنجاريب الى نينوى حتى جمع العبرانيون بسقوط نينوى ٦٠٦ ق. م. بيد الماديين والكلدانيين . فهللوا وانهجوا كثيراً لتخلصهم من ذلك الكابوس الذي كان يجرهم لذة الرقاد واستشاق نسيم الحرية العليل . على ان تسم الكلدانيين عرش بابل بعد ان هدموا صروح الامبراطورية الاشورية لم يدع لهم فرصة طويلة للاستمتاع بخمرة الفوز والانتصار اذ ما عمّ الكلدانيون ان دهموا اورشليم تحت قيادة نبوخذ نصر سنة ٥٨٦ ق. م. واعملوا فيها ايدي الخراب والتدمير حتى قادروها قاعاً صنفقاً وأجلوا اهلها الى بابل<sup>(١٩)</sup>. وهنا نلتصق في نفسية العبرانيين الشكوك في صحة التألم التي اخذوها عن انبيائهم وتسرب اليأس والكتابة الى افئدتهم — مزامير ١٠: ١٣٧ — ٤

« على انهار بابل جلستنا . بكينا ايضاً عند ما تذكرنا صهيون (٢) على الصنصاف في وسطها علقنا اعداءنا (٣) لانه هناك سألنا الذين سبونا كلام تريمة ومذبذبوا سألونا فرساً ونحوا لنا من ترنيمات صهيون (٤) كيف نزم تريمة الرب في ارض غريبة »

ان هذه الكلمات تبين لنا تماماً درجة الحزن الذي فطر قلوب العبرانيين في المنفى ، اما بقية هذا المزمور فترسم لنا صورة حنينهم واشتياقهم الى اورشليم ومبلغ حقدهم على الكلدانيين الذين اذاقوهم مرارة الاغتراب والثأى عن الاوطان « (٥) ان نيتك يا اورشليم تنس يميني » وبينما كان هذا اليأس مستحوذاً على قوسهم ارتفع من بينهم صوت مجبول بحث فهم ميت الآمال قاعلاً : كفاكم كآبة واستسلاماً الى الحزن والقنوط فاهذه المصائب التي دهمتمكم الا تجربة اراد بها الله ان يجتبر قوة ايمانكم ، افان اصابكم مصيبة تنسونه ان ذلك لكفر مبين . ولكن تقوا برحمة الله فلسوف يسلم على الكلدانيين امة قوية تمزقهم شر يمزق ويميدكم الى بلادكم آمنين — تلك هي امة الفرس — اذ ان جميع الملوك ليسوا الا آلات في يده يستخدمها كيف شاء ، فقد استخدم ، من قبل ، كما علمت ، سنجاريب لازال العقاب الصارم باولئك العبرانيين الذين نبذوا تعاليم القومية واسترسلوا في ملذاتهم وشهواتهم ، كما انه سلبط عليكم نبوخذ نصر لامتحانكم فقط . فلم يسع العبرانيين بعد ان سمعوا هذا الصوت الرباني الا ان يطاطثوا الرأس خاشعين . وهكذا ادركت الامة العبرانية اخيراً بعد ما قاست من صنوف العذاب والآلام الوأماً واشكلاً عظيمة يهوه وسعة نفوذها ، فبعد ان كانت تعتقد انه الله حرب جبار يختص بها وحدها ولا تتجاوز سلطته حدود البادية ، موطنها الاول ، اصبحت ترى فيه الآن الاب المحب الذي لا يقتصر محبته على امة من الامم او شعب من الشعوب وانما تشملها جميعاً وذلك هو التوحيد ببنيه احمد بديع المغربي

الصلوات ، شرقي الاردن مدرس التاريخ والجغرافيا في الصلت

# مكتبة المقتطف

جلالة الملك بين مصر وأوروبا

ان كتاباً تدور صفحاته على حياة حضرة صاحب الجلالة الملك فؤاد الخاصة والعامة ، وعلى حياة سمو ولي العهد وصاحبات السموات شقيقاته ، وتربيتهم ، وبجميع له المؤلف الاستاذ كريم ثابت ، الحقائق من أكبر رجال القصر مقاماً وأكثرم اتصالاً بجلالته ، ومن سفره في مية جلالاته في رحلته الاوربية الثانية لتحليل المقطم وموافاته بأخبارها ، ثم تطعمه دار الهلال طبعاً متقناً على ورق من أجود أنواع الورق ، وتعمل كل صوره بالروتوغرافور فزاعها ناطقة ساحرة ، لجدير بأن يقتنيه كل مصري ، بل كل شرقي

لأن في هذا الكتاب قصة ملك شرقي عظيم أجاد الاستاذ كريم في وصفه حيث قال صفحة ٤٧ — «وزادت دهشة الثريين المقربين الى جلالاته اذ تبين لهم أنه عالم راسخ العلم ، تمتد اليه الاعناق اذ يتحدث الى اساطين العلم والصناعة والمال في موضوعات من صميم اختصاصهم ، فيبدو فيها يقول عالماً واسع الاطلاع ، صائب الرأي ، فتساقت الجامعات والجمعيات والاكاديميات الى اكرامه ومنعه اعلى رتبها واوسمتها تقديراً لعلمه الغزير واحتفاء بفضله على تشجيع العلم ورجال العلم في بلادهم . وزاد اكبارهم له اذ رافقوه الى زيارة المعامل الصناعية والجامعات ودور البحث والمتاحف الاثرية والفنية ، فرفقوا فيه طالباً للعلم دووباً على التحصيل متواضعاً في الاستزادة . فهو يزور المنشآت لتعلم لا للفرجة ولا لقضاء واجب رسمي . أنه يقف ضد كل جديد يستفهم استفهام ذكاء وادراك حتى دهش ارباب الصناعات ومدبرو المتاحف من سعة اطلاعه ودقة الاسئلة التي يوجهها وجسن فهمه لامور لا يدركها ولا يتجر فيها الا المتقطعون لها»

ونحن كجيلة علمية يهنأوسرنا أن تنوء بشدة اغتباطنا بما رأيناه في هذا الكتاب من عناية جلالاته بالعلم وتشجيعه لرجال العلم وتبعية مكتشفاته ومخترعاته ، وافضال جلالاته على هذه الجيلة سابقة سابقة ، فانا لن ننسى كيف غمرها جلالاته بمطفيه اذ تنازل فقبل ان يكون يويلها النهي تحت رايته سنة ١٩٢٦

وقد تشرف المؤلف برفع الكتاب الى المقام المالي فقال «حسن القبول» السامي .  
وتولت عليه من رئيس الوزراء والوزراء رسائل التهئة وكلها تتطوي على شدة اعجابهم  
بما اشتمل عليه الكتاب من آثار جلالة الملك في عمران بلاده ، وجعلها على حد  
قول والده العظيم « قطعة من أوروبا »

## ابن الرومي

بقلم عباس محمود العقاد

صفحاته ٣٩٢ قطع وسط كبير — طبع بمطبعة مصر — ثمنه ٢٠ قرشاً

ليس أبهج للنفس وأدعى الى غبطتها من تلك الجهود المثمرة المحمودة التي يبذلها  
أدباؤنا في هذه الايام لازاحة الستور الكثيفة التي تحجب عن جبهة المتأدين أعلامنا  
المتنازين وقادة الفكر العربي وأساطين الادب المبرزين ، فان كل فضل يذيعه هؤلاء الادباء  
ويسجلونه هؤلاء الاعلام انما هو حجة ناهضة يقيمونها مشكورين على فضل الادب العربي  
الزاخر بأسمى احساسات الحياة ومثلها الرائعة ، وفيه أبلغ رد على دعاوى المفتونين بالادب  
الغربي — والادب الغربي وحده — الساخطين على الادب العربي — بغير حق — لأنهم  
لم يفهموه أو على الاصح لم يعنوا بقراءته ودرسه ، والانسان دائماً عدو ما يجبهل  
لهذا امتلات نفوسنا غبطةً وأفتراحاً حين قرأنا هذا الكتاب النفيس ورأينا ما بذله  
حضره مؤلفه المفضل الاديب عباس افندي محمود العقاد من جهود مشكورة في اذاعة فضل  
ابن الرومي والتنويه بشاعريته الحصبة وبأسلوبه الرشيق ، الذي يجمع الى الألباقه والحدق ،  
جدة البحث وطرافة الموضوع

وقد تكافقت فئة من أدباثنا المعاصرين على اذاعة فضل ابن الرومي نذكر منهم ابراهيم  
عبد القادر المازني وحسن السندوبي وكامل كيلاني والمرحوم الشيخ شريف وغيرهم . ثم  
جاء حضرة الاديب الفاضل عباس افندي محمود العقاد فأضاف في كتابه النفيس الى تلك  
الجهود المثمرة جهداً عظيماً جديراً بالاشادة والتنويه  
وقد قسم كتابه الى أقسام ستة ثم أتبعها بطائفة مختارة من شعر ابن الرومي الرائع  
تقع في ستين صفحة

وتناول في الفصل الاول عصر ابن الرومي وحالة الحكومة ونظام الانقطاع والحالة  
الاجتماعية والحالة الفكرية والشعر والدين والاخلاق ، وأتم في الفصل الثاني بأخباره وعصره

وتكلم في الفصل الثالث عن حياته ولشأنه وعن أمه وأخيه وزوجيه وأولاده ، وعن مزاجه وسبب فشله ، وعن طيرته وعقيدته وعجائبه وممدوحيه ووفاته ، وتصدى في الفصل الرابع للكلام عن عبقرية وعبادة الحياة وحب الطبيعة والتصوير ، وذكر في الفصل الخامس فلسفته وفي السادس صناعته والقارئ المنصف جدير أن يعجب بهذا الجهد الكبير الذي بذله وأن يشيد به ويسجل بالفخر والثناء ما وفق إليه في كتابه النفيس من طرافة المواضع التي تناولها بلباقته وبراعته المعروفتين . وقد اقتتح الكتاب بتمهيد قال في أوله :

« هذه ترجمة وليست بترجمة لأن الترجمة بقلب أن تكون قصة حياة وأما هذه فأحرر بها أن تسمى صورة حياة ، ولأن تكون ترجمة ابن الرومي صورة خير من أن تكون قصة ، لأن ترجمته لا تخرج لنا قصة نادرة بين قصص الواقع أو الخيال ، ولكننا إذا نظرنا في ديوانه وجدناه مرآة صادقة ، ووجدنا في المرأة صورة ناطقة لا نظير لها فيما علم من دواوين الشعراء . وتلك مزية تستحق من أجلها أن يكتب فيها كتاب »  
ولحضره الكاتب الأدب رأي في أن صورة الحياة خير من قصة الحياة ، وفي هذا شيء من التساهل في التمييزان الواحدة مكحلة للآخرى ولا بد من الاثنين لفهم الشاعر فهما تاماً . ولنا نرضى له أن يقول : إن الصورة التي يجدها في ديوان الرومي لا نظير لها فيما يعلم من دواوين الشعراء ، فإن في لزوميات المعري — وهي فيما يعلم من دواوين الشعراء — صورة ناطقة ومرآة صادقة ، هي على الأقل أدق وأصدق من تلك الصورة التي تراها في ديوان ابن الرومي ، وإنما نجزيه بالتمثيل بالمعري — وكلمة لمن نظراء — لأنه ممن يقرنا عليه حضرة المؤلف الفاضل

ويقول في مكان آخر من الكتاب إن في ابن الرومي خاصة فريدة ليست في غيره من الشعراء وهي مراقبته الشديدة لنفسه وتسجيله وقائع حياته في شعره . على أن المعري لا يزال ماثلاً أمامنا وهو أبغ ود عليه . ولو أنه قال : « وهذه مزية قلما يشركها فيها أحد من الشعراء » لوقاه الحذر العلمي من عزات التعميم والاجمال . وقال : « والغريب مع هذا أن ابن الرومي الشاعر هو ابن الرومي الذي لم يعرف بعد » والحقيقة هي أن ابن الرومي الشاعر معروف لأن ديوانه وما كتب عنه من دراسات قيمة ماثلاً بين أيدينا ، أما ابن الرومي الرجل فهو الذي لم يعرف بعد ، وقد اعترف بأن كل ما عثر عليه لا يجتريه في ترجمة وإافية أو ما يقرب من ترجمة وإافية <sup>(١)</sup> على أنه حين تصدّي لتعرفنا بأبن الرومي

(١) وقد يشي الأستاذ المازني قبله من ذلك فقال : « وما نطمح آل نؤدي لتقاريء ترجمة لهذا الشاعر بحكمة الحدود ، فاني من ذلك ليلي بأشكبير » ص ٣٢ من حصاد الحشيم



الشاعر لحماً إلى ضرب من المغالاة والاغراق لا يصح أن يتصف به ناقد حديث . فإذا جاز لبعض القدماء أن يقولوا هذا أمدح بيت وهذا أغزل بيت وهذا أشعر شاعر — وقد اتفقد عليهم ذلك الشطط الأدبي الجرجاني صاحب الوساطة — لم يجز للناقد الحديث أن يقول : « فهو الشاعر من فرعه إلى قدميه والشاعر في جيده ورديته والشاعر فيها يحفل به وما يلقى عليه عواهنه » . أو يقول : « فما تحرك في حياته حركة الأكان لم يقرب منه أوفى نصيب » . وما هذا كلام ناقد ، ولكنه قول شاعر تسبح به عاطفته وأعجابه في عالم الخيال . وإذا كان لابد من الدفاع عن رديء ابن الرومي وسخفه فليسلك طريق الجرجاني ، في وساطته ، حين قال : « ولو تأملت شعر أبي نواس حق التأمل ، ثم وازنت بين الخطأ والارتفاع ، وعددت منفيته ومختاره ، لعلمت من قدر صاحبنا (المتنبي) ما صغرت ولا كبرت من شأنه ما استغرقت » إلى أن يقول : « فهل طمست معاً به محاسنه ؟ وهل نقص رديبه من قدر جديده ؟ » (الوساطة ص ٥١) . ومن أحكامه : « أن عبقرية ابن الرومي عبقرية يونانية لولا الإفراط والانهماك ، أو أنها عبقرية يونانية مبكرة الجوانب بعض التكبير » فإذا بحثت عن أدلته لم تجد إلا فروضاً لا سبيل إلى تحقيقها ، ونجبان نقول أن أمثال هذه التزامات لا بد لها من التخصيص الكثير قبل الأخذ بها . وقد طأنا شكونا من الجامدين اللب باللفاظ ، قالوا نحن نغشى أن يشكو الناس من المجددين الاسراف في الفروض

وقد ذكر أن أبا الفرج أحمل ابن الرومي حقاً عليه ولم يبين لنا أسباب هذا الحق (١) ثم أنه سلك في مناقشة ابن خلكان مسلكاً لا رضاه له ، وتناول في كلامه حتى أخرجه عن الجادة وحل الفاظه ما لا قبل لها باحتياله . فقد شاء أن يرى في تعرف ابن خلكان الدقيق نقصاً كبيراً « هو الملم وهو الاجدر بالتوبيه ، وهو المزية الكبرى في الشاعر » فإن شئت أن تعرف ما هي تلك المزية الكبرى التي أغفلها ابن خلكان قال لك « هي الطبيعة الفنية التي تجعل الفن جزءاً من الحياة » . ومتى أغفل ابن خلكان ذكر هذا التعبير الجديد — الطبيعة الفنية — « Artistic Nature » فقد ترك أهم مميزات ابن الرومي . ولما ندرى كيف يمكن أن يكون التوصل على المعاني النادرة وبراهاها في أحسن صورها غير مصحوب « بطبيعة فنية واحساس بالغ وذخيرة نفسية » وكيف تكون المعاني النادرة « اصداقاً كأصداق ابن نباتة وصفي الدين الحلي واضراهما ؟ » وكيف يكون ذلك « لمبارغاً كلب الحواة والمشعوذين » وكيف تكون المعاني نادرة وهي حقيرة تافهة ؟ هل يجدر بنا أن نفهم أن هذا التعبير الواضح يمكن أن يحتمل مثل هذا التأويل ؟ وهل نفهم أن المعاني النادرة يمكن

(١) ارجع إلى مقال « ابن الرومي » كيف اغفل صاحب الاقاني المتصور في مقتطف مايو ١٩٢٩ ص ٥٣٩

ان يكون معناها النادرة في السخف ؟ وهل نفهم من قولهم « رجل نادر » انه رجل نادر في الغباء مثلاً . ان للألفاظ مدلولات ومعاني لاسبيل الى تجاوزها مهما بذلنا من جهود وتأويلات . ويجب ان نفهم بالبداية مبلغ الفرق بين النوص على المعاني النادرة والنوص على المناسبات الفارغة والولوع بالقشور الحفيرة . وكيف يبرز الشاعر تلك المعاني النادرة في احسن صورها من غير ان يسمده طبعه ، او « طبيعته الفنية » ان كان لابد من هذا التعبير الفني . وكيف يتسنى للشاعر ان يؤدي تلك المعاني الرائعة « من غير ان يكون عنده ما يعبر عنه » كما يحاول ان يقننا حضرة الاديب المفضل ؟ ان الطبيعة الفنية هي ما ألفتنا التعبير عنه بكلمة « الشعرية » في الشاعر ، وقد كان نقاد العرب يوجزون مع الاحاطة الشاملة فيقولون الشاعر ويجتزئون بهذا اللفظ عن كل ما يستلزمه من طبيعة فنية وما إلى هذه التماير ، فاذا قصر في شيء قالوا انه ناظم او متكلف ووصفوه بما قصر فيه . فأنت ترى ان ابن خلكان لم يترك شيئاً جديراً بالتوثيق ، فهو يرى ان الشعرية او « الطبيعة الفنية » صفة لازمة للشعراء وليس يميز ابن الرومي عن اضرابه غير تلك المزايا التي ذكرها ، فهي وحدها التي تميزه عن البحري وأبي نواس ودعبل ومهيار وغيرهم ، أما الطبيعة الفنية فهي تراث شائع بين هؤلاء جميعاً

وقد ذكر ابن سميذ المغربي ، الذي استشهد بقوله المؤلف ، قولهم إن ابن الرومي كان أحق الناس باسم شاعر ، أي انه أقوام « طبيعة فنية » على حد تمييزنا الحديث ، وعمل ابن سميذ جدارته بهذه التسمية بكثرة اختراعه وحسن توليده وهو بهذا يذهب مذهب ابن خلكان



(وبعد) فهذه نظرة تقدير لهذا الكتاب النفيس وفيه عدا ما ذكرنا مواضع كثيرة للإصابة وإجادة التحليل جديرة بالتوثيق ، ومواطن أخرى جديرة بإعادة النظر والتجسس ، وليس يتسع المقام للتفصيل فلنجزئ هذه الملاحظات ولنسجل شكرنا لحضرة مؤلفه الفاضل على ما بذل من جهود محمودة في إذاعة فضل هذا البعري العظيم ولنا كبير الامل في أن يكون هذا المؤلف النفيس حافزاً لدراسات أخرى لهذا الشاعر العظيم وغيره من شعراء الرعية وأساطين الفكر فيها ، فان كتابة سير الفحول ورسوم صوهم — على مثال ما قام به اندره موروي الفرنسي في درس شلي ويرون ، واميل لدوغ الألماني في درس غوته ، واضرابها — زعة بميدة الاثر في اقبال الجمهور على درس الميدين من الاعلام بلهفة ولذة نادرتين



أفلا ترى أيا القارىء في هذه القصة مثلاً من أعلى الامثلة في حفظ الجوار وحماية الضمفاه. ثم ألا تجد في آخر هذه الانشودة بل نحس كأن شيئاً يلفتك كأنه يستوقفك لتصفى اصفاء خاصة الى قوله «انما الحر لا يقيد حراً» فإذا وقفت متنبهاً لتعرف مدى هذه الحرية التي يريد بها الشاعر لك أو يريدك لها وجدت أنه لا يريد منك أن تحبس الحرية عن أي مخلوق في الماء أو في الهواء على حد سواء. هو لا يريد أن يقف عند اطلاق الحرية للطائر الذي مثله لنا في اغنيته وحسب، ولكن هذا الشاعر يلجأ الى قوته او الى نفوذه او حيلته او الى أي شيء لا ادري لكي يطلق حرية السمك ايضاً من شصوص الصيادين ثم هو حين يردّها الى مسرح حريتها في البحر يقف يتغنى بما هو حري أن يمنع هؤلاء الصيادين ثم واحفادهم واحفاد احفادهم الى يوم القيامة .. من صيد امالك البعار وتمزيها بالصصوص فيقول في هذه الاساك

علقت بشعر فاعتلت وترجعت	كترجح المستشهد المتعلق
فتزاحوا وسط السفينة حولها	يتضاحكون لدمعها المترقرق
جمعت وقد شدت الاسار خنائها	تبدي محاولة الاسير الموثق
وكان عينها لسان ناطق	الشعر يفهمه وان لم ينطق
عينها هاتفتان بي دون الوري	اني أعوذ بقلبك المترقرق
مايتها فتمرت اني ماثت	شنتاً فصحت بلهفة وتمحرق
ردوا الحياة الى البرية واحبسوا	انفاسكم عن صدرها المتمزق
وطرحتها في البحر فالسرحت كما	اطلقت طيراً في الهواء المطلق

يمثل هذا النفس العالي ويمثل هذا النعم المكهرب كما يقول الاستاذ كفوري أحد الخطباء في حفلة تكريم الشاعر، يخاطب هذا الشاعر القروي النفس البشرية وينذرها ويحها على العصف والشفقة والرفق والرحمة بأخيها الضعيف. فبلي درساً غنياً في الشعور والاحساس وعبارة أخرى شبيهة بعبارة الاستاذ كفوري نقول انه بهذا النفس الشعري العالي وبهذا النعم المكهرب يلتقي الشاعر القروي دروسه في الاخلاق المتينة التي يجب أن يسجن عليها الانسان الذي يتصوره لا مثقاً بالحياة أو لائقة به هذه الحياة

ألا يثبت لك أيها القارىء من هذه الامثلة كلها أن الشاعر لا يريد من الخلق التين الذي ينشده ويدعو اليه بل يشير به سوى الخلق العربي الصميم الذي اشهر من قديم الازمنة بحب الحرية وبحفظ الجوار والانتصار لمن يلوذ بك منها كملكنا الانتصار. وبعبارة أقصر ألا يثبت للقارىء بما أسلفناه أن الشاعر لا يتفقد إلا أخلاق القزرة البنانية التي شغفها

جسماً بها واعزازاً لها حتى أنه لم يستطع إلا أن يخلطها باسمه كما خلط جها دمه فلقب نفسه  
بالشاعر القروي وظل يشتهر ويشتهر بهذا اللقب حتى صار كثير من الناس لا يعرف اسم  
الشاعر الحقيقي وإن كان لا يوجد أحدياً أظن بمجهول أن هذا اللقب إنما هو لشاعر عربي مشهور  
أن هذا اللقب الذي ارتضاه لنفسه الأستاذ رشيد سليم الخوري الشاعر المقيم بالبرازيل  
ليوحي إلى النفس أكثر مما يوحيه أي لقب آخر لأي شاعر آخر. فللشعراء من عهد امرئ  
القيس والحطيئة والاختل والفرزدق من الشعراء الأولين إلى عهد أمير الشعراء شوقي  
وشاعر القطرين مطران في الشعراء الآخرين، القاب ذاعت لهم في الدنيا ولسكنها لا توحي  
للافسس ما يوحيه لقب الشاعر القروي. فهذه الألقاب جميعاً لا تعطي عن أصحابها إلا فكرة  
محدودة في ميزة خاصة. أما لقب القروي فإنه يترجم لك صاحبه أدق ترجمة ويصور لك  
نفسه وفلسفته أيضاً أتم تصوير

\*\*\*

أذكر أن أول قصيدة قرأتها للشاعر القروي كانت قصيدته «قطعة الخشب» التي نشرها  
المقتطف من عام تقريباً وأذكر أن هذه القصيدة أخبرني بعنوانها أحد رفاقي الأدباء قبل  
أن يصل المقتطف إلى يدي فقلت لصاحبي يومئذ ويل للشعراء وماذا عسى أن يقولوا في  
قطعة الخشب اللهم إلا أن يكون هذا الشاعر كهاويًا أو ساحراً أو شيئاً آخر استبعد منه كل  
البعد. فقال صاحبي وما هو هذا المستبعد قلت أن يكون الشاعر قروياً. قال هو ما قلت  
باسمهان الله. ثم قلت لصاحبي يومئذ لا بد أن يكون هذا الشاعر صادقاً جداً ما دام وهو  
قروي يتخير مثل هذه المواضيع. فقال صاحبي أنه مقيم بالبرازيل منذ عشرين عاماً على أقل  
تقدير. ولكي حرصت الحرص كله على قراءة قصيدة قطعة الخشب في المقتطف فلم أزد  
إلا اقتناعاً بأن الشاعر على الرغم من برازيليته الأخيرة قروي الطبع والفلسفة وال عاطفة.  
أنه قروي لحماً ودماً وعظماً كما يقولون هو قروي أيضاً في إيمانه الذي يشير إليه في هذه  
القصيدة فيقول إشارة لقطعة الخشب

أنها جبة لاشهى احاديث الهوى عن مجاثم الاطيار  
أن فيها همساً لطيفاً عن الحب ونجوى الارواح والافكار  
أن فيها أمراة شر وموسيقى وفيها شرار نور ونار

وهكذا عدت أسأل عن شعر القروي الصادق فوفقت في المقتطف على قصيدته:

«أختي المريضة في العيد»

وقبل أن أذكر أي شيء في هذه القصيدة ألا ترى أيها القارئ أن سذاجة هذا العنوان

وحدها كافية للبرهنة على سذاجة عاطفة هذا الشاعر — هذه السذاجة التي لا توجد إلا في القرويين ثم وماذا عساك أيها الفارئ ان ترى في هذه القصيدة إلا سذاجة عاطفة ليس وراءها غاية وبراءة طبيعية ليس من بعدها نهاية. فالشاعر لا يزال الى سنة ١٩٣٠ يرى ان العيد يجب ان يكون عبداً بكل معنى هذه الكلمة عند الاطفال او عند القرويين ولكنه ينظر فيجده غير ذلك. لماذا لان اخته مريضة اخته لا تطفر مع الصبايا لديها فهو من هذا الالم يقول

رأيت الصبايا صفوفاً تفني وتطفر في العيد مثل الظبا  
الى كل روض على كل غصن اهاب الريح فلبى الصبا  
قصائد من كل وزن ولحن يرتلها الله فوق الرنى

واختي البريئة رهن الالم كما حبس الطفل عن ملعبه  
الهي ضيقت أعلى لعمى وعطلت شمرك من اعذبه  
ثم وبماذا نحكم على الشاعر الذي يقول لاخته المريضة في العيد  
اخية يا ليت هذا العذاب على مهجتي كان لا مهجتي  
وليت الكرى في دموعي ذاب لاسكين على مقتلكت

لا أظن اننا عدنا في حاجة الى اثبات قروية هذا الشاعر بعد ما أثبتنا هو لنفسه اثباتاً لا ينك عنه الا اذا استطاع أن ينقذ من اسمه ولقبه وعاطفته وشاعريته، ولا أحسب هذا القروي يرضى أن يتنازل عن شيء من هذا بل الأرض ذهباً!

### ابراهيم الكاتب

قصة مصرية — بقلم ابراهيم عبد القادر المازني — ٣٨٢ صفحة قطع وسط

لا مندوحة لنا عن العناية بأدب القصة اذا شئنا للادب العربي الحياة والارتقاء. فالاديب القصصيين يجب ان يكون قد وعى الحياة تجريباً وملاحظة — او على الأقل يجب ان يكون قد وعى صور الحياة التي يحاول ان يجعلها مدار قصته — ويجب ان يكون كذلك ذا بصر نافذ يرى ما تخفيه المشاهد من الحقائق، وخياله — كبحر الفلاسفة — يحول الصور النافذة الى صور تأسر القلب وتفسير العقل على التفكير. ولكنه يجب أن يفعل ذلك من دون أن يتبع القارئ. لذلك يجب ان يكون مستتباً للحوادث بارعاً في سوقها. ثم ان القصة صورة للاحية من حياة الامة التي تكتب عنها، وصورة لحياة الكاتب، فهي اذاً ميدان تلقي فيه كل هذه العناصر — عناصر الفكر والخيال والشعور والاسلوب — ولكنه التقاء وحدهم واندماج لا التقاء وصف واجتماع. لذلك تبعد من القصة الخطب والمعاتب ويجعل المؤلف اسبيله الى الكشف عن نظريته وعقيدته أشخاص القصة وحوادثها

والقصة التي نحن بصدد حكايتها نفس ابراهيم الكاتب. أي أنها قصة تحليل بعدد فيها المؤلف الى نفس ابراهيم الكاتب، وما يدور حوله من اشخاص الرواية الاخرى فيشرحها ويكشف عن عواملها وخوالجها في حالاتها المختلفة. فيفوز بنصيب كبير من التجاح في ذلك. وهذا النوع من القصة ذائع كل الذبوع في اوربا وخصوصاً في فرنسا. وهي الى ذلك قصة وصف حلوم ورسم دقيق. فأنت تقرأ أوصاف الطبيعة فيها، فتشعر أن هذه المبارات العربية المختارة صادرة عن واصف شاهد ما يصف، واحس ما يحس شخصه في الرواية. وهو يرسم لك بعض الاشخاص في سطور قلائل وحوادث صغيرة لا يؤبه لها عادة ولكنها فعالة في توضيح الاثر الذي يتوخاه فرسمه للشخص علي على قلة ما ورد عنه في الرواية بجملة تصوره كأنه أمامك لحماً ودماً ومما يتصف به المؤلف شدة الملاحظة للشؤون الصغيرة فتشكل الصورة العامة التي يحاول رسمها وتجلوها. فهو يقول في وصف حالة بين حالات نهاية ص ٣٣ « وتضرب كف يسراها على ظهر يمانها ... » ص ٥٠ « كان كل منهم يدفع الباب برجله .. » ص ٥٢ « وامتدت يده الى حبيبه .. وأخرجت الساعة ولكنه لم يقرأ فيها شيئاً بل اهتم اذ تذكر أنه لم ينظر الى الساعة حينما غادر شوشو فلا يستطيع ان يعرف كم لبث في هذه الغرفة » ص ٧٢ « ان القطة التي لبثت هنية في حجر شوشو انتقلت الى حجره والمسته شعرها الذي لمس كف شوشو من قبل ... ». ثم وصفه البديع للرجال الذي كانوا يحاولون اعتراض سبيل « ليلى » على شرفة فندق الاقصر، يحلهم المختلفة ص ٢٥٦ و ٢٥٧

كل هذه الملاحظات التي يسوقها اليك في صلب القصة تقنعك بأنك تقرأ لقاصي عرف الحياة ثم انك تستطيع ان تختار من القصة عبارات عديدة تشتمل العبارة منها على وصف بايغ أو صورة بديعة أو حكمة غالية. فنجية التي تستنكر كل جديد لا ترضى أن تضاء غرفتها بالكهرباء في قصر مضاهيها بقيت غرفتها « كأنها قطعة متلكئة من الزمان العابر ». واذ صاح ابراهيم بشوشو يابلها لتليح بدر منها فنفر منه وخرج « خلفها واقفة مبهوتة واجهة حمقاء في اثرم وفيها مفتوح من الدهشة حتى كأنها أحالها بصبيحة هذه تماثلاً للبلاهة » على ان من المبارات ما يشعر أنك مترجم كقول ليلى ص ٣٥٨ « هذا ما تلمسته في السيارات وأنا عائدة الى بيتي بعد السهرات » اشارة الى تهيلها الشبان قبلات باردة. وهذه عادة ألفة في اوربا ولكننا لا نعلم انها ألفة في الاوساط المصرية إلا اذا كان المؤلف يريد الاشارة الى حياة ليلى في باريس

فالقصة من حيث هي قصة تحليل قصة حسنة. ولكن الحركة تنقصها. فليس فيها من تعاقب الحوادث والمواقف الجديدة ما يبعث في النفس الرغبة في الاستزادة، ونحن لا نريد

أن نقول بأن كل قصة يجب أن تكون كذلك . ولكن الحركة الى حذر ما هي حيلة المؤلف وغرضها استدراج القارئ للسير معه . ونحن نخشى اننا اذا انصرفنا في بدء عهدنا بالقصة العربية الى قصة التحليل أن نفوت علينا الغاية من هذه العناية . اذ يغلب أن يكون هذا النوع من القصة صعباً على القارئ المتوسط . ونحن نريد أن نفري القراء بمطالعة النقص حتى يتسع انتشارها ، فيكون هذا الاتساع مغرياً للادباء بالاقبال على القصة والالتفات اليها والسير بها في معارج الارتقاء

### المشروعات

وهي ديوان المحامي الاستاذ نجيب مشرق . نظمته رونق ولا لفاظية سراوة واشراق فهو من دواوين شعراء الديباجة المعاصرين في الطليعة بل هو مثل من خير أمثلة الفصاحة اللفظية الموسيقية التي تفري الاستماع وان لم تأت بمجديد فن هذه الفصاحة الساحرة قوله في وصف لبنان

جبل اذا حدثت عن أرباضه حدثت عن الف الجمال ويائه  
خطبت مودته الملك وأفصح التاريخ عن عمرائه وروائه  
ومعشت الاجيال في اظلاله ومشى الجلال الفخم فوق قبائه

والديوان كله من ماء واحد متدفق من هذه الفصاحة التي يستطيع صاحبها أن يكون من شعراء الارتجال . وبعد فهذا الديوان يريك صورة واضحة عن مكانة ناظمه في قومه ومنزلة شعره من نفوس اخوانه فانك قلما تجد قصيدة من قصائده قبلت في غير مناسبة أخوية أو شبيهة بالأخوية كالحفلات المدرسية وما الى ذلك فأتت من هذا الشاعر مستمع دائماً أما الى تهنئ أو الى تمزية في حفل أخوي خاص أو في حفل عام شبيه بالخاص

ولعل هذه الملاحظة هي التي جعلت الشاعر يقول في مقدمة ديوانه « وماهدت النفس أن لا أطبع الا بقدر النسخ المشترك فيها بحيث لا يعرض الديوان للبيع ولا يرسل الى غير من يشتركون فيه » فكان الشاعر يقول ان لديوانه حرمة الاندية أو الصالونات الخاصة وحينئذ فليس لأحد أن يعترضه في كثرة تهاينه أو تمازيه . ولكن لاشك ان رغبة الشاعر في حفظ كرامة أدبه زرعة تدل على احساس الشاعر فهي جذبة بالتوبة جذيرة بالشكران كما أن الشعر الذي يتخذ الوفاء في الاخوان خليق بالحفظ خليق بالصيان

وفوق ذلك فالديوان على بصور لطيفة من فضلاء لبنان وعظمائه تدلنا خفاوة الشاعر بهم وحفاوتهم به أن لبنان لا يزال عريماً كما كان فهو لا يزال يتذوق الشعر ويمجد الشعراء فان لم يكن للمشروعات الا هذه الدلالة لكني



## قصص جديدة للأطفال

بقلم كامل كيلاني

(١) بابا عبد الله والدرويش (٣) علي بابا

(٢) أبو صير وأبو قير (٤) عبدالله البري وعبدالله البحري

طالعنا قصص جديدة للأطفال تأليف الاستاذ كامل كيلاني فألفيناها كما رسمها مؤلفها الفاضل جديدة بكل معنى هذه الكلمة فهي جديدة في أسلوبها بالغة حد الإعجاز في الإيجاز فكأنها تحرير للأسلوب العربي ولاسيما القصص من الأسهاب الذي يجري عليه كثر الكتاب . كذلك جديدة هي في طبعها فهي أول قصص طبعها مطبعة المعارف بهذه العناية التي لم تقتصر على جلب الحروف المطبعية خصيصاً لها من أوروبا بل تجاوزت ذلك إلى حد أن مطبعة المعارف أرسلت صور هذه القصص إلى ألمانيا لتحفّر هناك ثم طبعها بالألوان الفاتنة . فانت إذا قبض لك أن تنظر في هذه القصص رأيها فأتحة عصر جديد في صناعة الطباعة المصرية كما أنها كذلك في صناعة البيان . ثم وراء هذا التجديد كله ترى هذه القصص جديدة كل الجدة في الغاية التي وضعت من أجلها

فإن المؤلف لا يقصد من تأليف هذه القصص وغيرها من نوعها إلا إنشاء مكتبة للطفل لتؤدي لهذه البلاد الشرقية ما تؤديه مكتبة الطفل للبلاد الغربية . ولا شك أن حضارة البلاد الغربية مدينة لمكتبة الطفل بأكثر مما هي مدينة به لمكتبات كبرى الجامعات . هذا إلى أن الاستاذ كامل كيلاني بالصرافه إلى تحقيق هذا الغرض التليل قد أدى لهذه البلاد العربية الشرقية أعظم خدمة يؤديها لأمتيه الكاتب الموهوب . فإن إنشاء مكتبة أطفال عربية معناها في الحقيقة إنشاء جيل جديد موحد في ثقافته متجالس في أهوائه وميوله وذوقه فهي في الجملة إنشاء قومية متفاهمة ليست مختلفة أو متوتبة للاختلاف في كل شيء كما هي حال البعثات الغربية الآن

فتحن إذا أطربنا جهود الاستاذ كيلاني أو نوهنا بمؤلفاته إنما نقصد غرضاً أبعد من الثناء الشخصي ، نقصد توجيه الانظار للاقتناع بهذه المؤلفات واستغلالها استغلالاً يتفق وما يطمح إليه الشرق من النهوض والارتقاء . ومن الواجب أن نعلم أن الحضارة الغربية لم تتم في أقوى دعاتها إلا على أساس متين من العناية بالأطفال وتربيتهم تربية صحيحة وطبع طفولتهم على أحسن ما رآه القوم هناك من المثل الصالحة للحياة وما أجدرنا أن نلني بتقنية غداء عقول أبنائنا كما نلني بتقنية غذاء أجسامهم سواء بسواء

سيد إبراهيم

## ذكریات باريس

بإلم الدكتور زكي مبارك — صفحاته ٣١٩ قطع المقتطف بنط ٢٤ — طبع بالمطبعة الرحمانية بمصر  
فأرأيت من الاخطار عادية. إلا بنيت على اجوارها سكني  
ولا لمحت من الآمال بارقة. إلا تقصحت ما يحتاج من قُصْنِ  
أحلت دنيائي معنى لا قرار له في ذمة المجد ما شردت من وسن

يمثل هذه الهمة العالية ، والارادة القوية ، والطموح النبيل ، أقدم الشيخ . . زكي مبارك على اقتحام الاسوار المنيعه التي تحيط بمعمل الحياة الفكرية ، فطلب العلم في الجامعة المصرية القديمة وفاز بشهادة الدكتوراه برسالة جريئة في « الاخلاق عند الفزالي » وواصل دروس اللغة الفرنسية لكي يتمكن من طلب العلم في جامعة باريس واجتاز البحر مراراً الى عاصمة النور لتكملة الدرس وتأدية الامتحانات فحاز دبلوم الدراسات العليا في الآداب من مدرسة اللغات الشرقية بباريس برسالة موضوعها « النثر العربي في القرن الرابع الهجري » خالف فيها اساتذته المصريين والمستشرقين مثل الدكتور طه حسين والاساتذ مارسيه . وقد اصبح البحث في هذا الموضوع من امتع ما يمتلأ به صفحات البلاغ الادبية بعد عودة الدكتور مبارك وتوليهِ الكتابة فيها

وكان لا بد لهذه النفس الثريفة الحساسة ، ان تتأثر ، وهي في باريس ، بصور الحضارة الغربية المتعاقبة عليها ، فوصف ذلك في رسائل نشرتها جريدة « المساء » في عهد الاساتذ عبد القادر حمزة ، كلها طلاوة ورواء ونقد وعبرة وحسن دعاية

على اتنا لا نرضى للاستاذ ان يقول في تمهيد انه لما دخل باريس « كنت أعرف من دقائق اللغة الفرنسية ما لا يعرفه الا الاقلون » وهي دعوى طويلة عريضة ، لا يمنع اهلها من مقدمة الكتاب انه كان يجيد الفرنسية . فقد عرفنا بالاحتمار ان التفوذ الى اسرار اية لغة وامتلاك ناصيتها ، قلما يتم لغريب عنها الا اذا لفظها من صفره وتلقى فيها علومه وعاش مدة طويلة في بلادها وطال اساليها نقداً وتأليفاً . وهذا لا يحيط من قيمة معرفة الدكتور مبارك لها ولا لدقائقها معرفة مكنته من تلقى العلم ووضع رسائله بها . ثم اتنا لا نوافق على ان تأنيث « باريس » يفوذ الى اتنا ( الشرقيين ) محسبها مدينة الخلاعة والفسق . اذن لماذا تؤنث نيويورك وشيكاغو ووشنطن ولندن وبرلين . فبعضها لم يشتهر الا بالجرائم وتهريب المسكرات كشيكاغو ونيويورك والثلاث الاخرى عواصم عظيمة تضم كل بين برديها السياسة والمال والعلم والهوى — والمرجح عندنا ان تأنيث باريس او لندن انما هو ناشئ من العسراف الذهن الى ان هذا الاسم اعيا اسم مدينة او عاصمة

## بسائط علم النفس

وضعه احمد عطية الله — مدرس علم النفس والتربية — بمدرسة المعلمين الراقية  
طبع للطبعة الرحمانية بمصر ومثمه ١٠ غروش

جذا لو عنت طائفة من شبانا المتعلمين بالاشتراك في اخراج سلسلة من «البسائط» .  
فالقارىء العربي في اشد الحاجة اليها . والمجلات لا تستطيع أن تسد حاجته . لأن  
الاساس في المجلات تنوع الموضوعات . والاساس في التعليم انتظامها في وحدة متماسكة  
الاجزاء . ولا تناقض بين اثر السلسلة واثر المجلات في الثقافة العامة بل أن الثانية تكمل  
عمل الاولى وبها تم الفائدة المنشودة . وقد فطنت الى ذلك بعض شركات النشر  
الاوروبية والامريكية فاخرجت سلاسل من «البسائط» ، فاحر بنا أن نحاول مجاراتها ،  
فنضع سلسلة على نمط سلسلة «النقش في الحجر» التي كان الدكتور ولیم فاندیک قد وضعها  
في الطبيعة والكيمياء والفلك والنبات والحيوان والجيولوجيا . وهذا عمل جليل ، واذا احسن  
الاضطلاع به تأليفاً ونشراً ، وجب أن يكون عملاً راجحاً

نسوق ما تقدم على ذكر بسائط علم النفس التي اتفقنا بها الدكتور عطية الله . وهو  
مثال حسن للسلسلة التي نقصد اليها ، اذا زالت منه بعض الهفوات المطبعية واللغوية ، التي  
لا يكاد يخلو منها كتاب عربي . أما بسطه لعناصر الموضوع وضربه للامثال التي توضح  
القواعد التي يقررها ، فغيران اصول موضوع عويص للقارىء المبتدى . ولا يخفى أن علم  
النفس الفلاسفي قديم جداً ، أما علم النفس التجريبي فحدث جداً . ومحرر هذه المجلة  
يذكر أنه لما حضر مجمع تقدم العلوم البريطاني المنعقد في تورنتو سنة ١٩٢٤ سمع الاستاذ  
مكدوغل يلقي خطبة الرئاسة في قسم علم النفس فيه فكان مطلع خطبته اعلاناً لاستقلال علم  
النفس عن غيره من العلوم . وهو على حدائنه شديد الاتصال بالتربية والتعليم والصناعة  
والتجارة والصحافة وغيرها من شؤون الحياة اليومية . ولا بد من فهم أصوله لكل من  
رغب في تنقيف عقله تنقيفاً متزناً . فحين نحث عشاق المطالعة على قراءة هذا الكتاب  
نمدخل لهم النفس الحديث

## الدليل العام للقطر المصري والخارج

أصبح هذا الدليل من المراجع التي لا غنى عنها للتجار والاطباء والصحافيين . فهو  
بصدر كل سنة في اوائل نوفمبر حاوياً لكل ما تليزم معرفته من حقائق وعنوانات وارقام تلفون  
لأصحاب المهنة الحرة والموظفين والاعيان وعملات التجارة والصناعة المختلفة . وقد صدر دليل  
هذا العام حافلاً بكل ما تقدم من المعلومات موبة احسن تبويب حتى يسهل تناولها والبحث عنها

# بَابُ الْإِجْتِمَاعِ الْعِلْمِيِّ

مجمع تقدم العلوم البريطاني  
واحتفاله الثوي

## نشأة المجمع

يظهر أن السعي لاداعة العلم وحمل  
الجمهور على العناية بشؤونهم بدأ في ألمانيا في مطلع  
القرن الماضي، وكانت انكسرت حيث تأخرت  
عنها من حيث اعتراف حكومتها بالجمعية  
العلمية. فاختار السر دافيد بروستر يندد  
بالجمعية الملكية في لندن لتقصيرها في الإلحاح  
على الحكومة بالاعتراف بمقام العلم. وأخذ  
يقابل بين مقام رجال العلم في انكلترا ومقامهم في  
بلدان أوروبا. واتجه هو ومن نحا نحوه إلى  
ألمانيا وفرنسا لاستلزام القواعد التي يجرى  
عليها في تنظيم جمعية علمية يكون غرضها  
خلق حافز للبحث العلمي وتوجيه توجيهاً  
منظماً وتشجيعه في جهود الناس. وكان  
في ألمانيا جمعية تأسست في لينز سنة ١٨٢٢  
فحضر اجتماعها الأول ثلاثون فقط. ولم  
تلبث حتى تمت واتسع لطاقها فقسمت إلى  
اقسام مختلفة كل قسم منها يتناول البحث في  
فرع واحد من فروع العلم. ولما اجتمعت  
هذه الجمعية في هيدلبرج سنة ١٨٢٩ أشار

رئيسها إلى ارتفاع مقام العلم في أنحاء العالم  
المتقدم فقال « ومع أن استطلاع طلع  
الطبيعة كان فيما مضى تسلياً للعقول التي لا عمل  
لها، أصبح الناس في العهد الأخير مقتنعين  
بألمة من الآثار في الحضارة ورفاعة الأمم،  
واخذ زعماء الأمم ينشرون بإنشاء المعاهد  
لترقيته وتوسيع لطاقه »

ومن ثم أخذت مدن ألمانيا تتسابق إلى غفر  
دعوة هذه الجمعية لمقد اجتماعها السنوي فيها  
وبعد اجتماعها في همبرج سنة ١٨٣٠ بدأ  
السر دافيد بروستر يهتم بإنشاء جمعية بريطانية  
على نمطها واقترح مدينة يورك لمقد الاجتماع  
الأول فمقد فيها سنة ١٨٣١ وتلاه اجتماع  
في أكسفورد فثالث في كبريدج فإربع في  
أدبره فخامس في دبلن

ولقي المجمع في عهده الأول مقاومة  
شديدة فكانت الصحف رفض أن تنشر خطب  
الفلاسفة والعلماء التي تنال فيه إلا اذا اشترت  
كأنها إعلانات ودفت أجرتها أسوة  
بالإعلانات. ولم يتورع بعض الصحف في  
التهجم على المجمع وكيال النقد اللاذع لرجالها

وكان أبوه مخامباً يتسلّى بالتجارب العلمية في أوقات فراغه . وكان الابن في حداته شديد الحياء يتلعم إذا وجه إليه السؤال ، فظن خطأ ، أنه بليد العقل ضعيف الفهم ، ولكنه لم يلبث أن قلب على شدة حيائه فتفوق على جميع أقرانه وقاز بجائزة الرياضيات . فطرب أبوه وصار يصحبه معه إلى الاجتماعات التي تعقد بها جمعية أدنبره الملكية . وبدأ مباحثه العلمية لما كان في الخامسة عشرة من عمره ، اذ قرأ الأستاذ فوربز في الجمعية المذكورة رسالة مكسول موضوعها «طريقة ميكانيكية لرسم الاشكال الذكورية البيضوية» . ثم عني بدرس استقطاب الضوء . ولكن هذا الجهد العقلي الكبير ، مصافاً إليه جهد القيام بما يطلب منه كتلميذ حمال جسمه لا يستطيعه فاعتلت محته . ولما كان في السادسة عشرة من عمره ، بدأ الخلاف بينه وبين والده ، فقد كان يرغب أن يقطع للعلم وكان والده يريد أن يحصله على تعلم المحاماة . ففاز الابن وأرسل سنة ١٨٥٠ الى جامعة كبريدج . وفيها وقب معظم وقته في مساعدة رفيق له كانت تجاربه في الضوء قد كفت بصره ، ففاز الطالب في امتحانه ولكن الجهد أضعف مكسول فأصيب بحمى دماغية دامت شهرًا كاملاً ودخل بعد ذلك كلية ترنري وخاض الميدان الذي اكتشف فيه أعظم مكتشفاته — نغني الامواج الكهربائية المغنطيسية — وكان قد أخطر درسه للكهربائية حتى ترسخ قدمه

جزافاً : ولولا ايمان هؤلاء المؤسسين برسالة العلم في الاجتماع لما تمكن البريطانيون في الصيف الماضي من الاحتفال بعيد الجمع المئوي احتفالاً فخراً حضرته طائفة من أكبر علماء الارض قاطبة واتسمت صدور الصحف لنشر انبائه ومحاضراته العلمية

### عيد فراداي

ووافق ميعاد الاحتفال بانقضاء مائة سنة على انشاء مجمع تقدم العلوم البريطاني ، انقضاء مائة سنة على اكتشاف فراداي للتيارات الكهربائية المؤثرة . ولا يخفى ان هذا الاكتشاف كان القاعدة التي بنيت عليها كل الصناعات الكهربائية . وفراداي كما قال فيه ادوين « أعظم العلماء المجرّين » . وقال فيه آخر انه كان « بشم الحقيقة شمساً » . لذلك أفردنا له فصلاً خاصاً في مقتطف اكثور الماضي أوجزنا فيه سيرته وأعظم آثاره العلمية

### عيد مكسول

وفي نهاية احتفال المجمع احتفلت جامعة كبريدج بمرور مائة سنة على ولادة العالم والفيلسوف الطبيعي جيمز كلارك مكسول احتفالاً دام ثلاثة أيام خطب فيها اينشتين وبلانك وادنتسن وجينز وغيرهم من كبار العلماء المحدثين . وكلارك مكسول من أعظم العلماء الذين انجبتهم انكلترا — بل العالم — وله في أدنبره في ١٣ نوفمبر سنة ١٨٣١

وخصوصاً من ناحية لورود كلثن، ولكن المعارضة زالت لما تأيدت مباحثه النظرية بتجارب هرتز العملية . وكانت وفاته في ٥ نوفمبر سنة ١٨٧٨ اي أنه عرّس سبعا وأربعين سنة فقط

### خطبة الرآسة

وألقي خطبة الرآسة الجنرال سمطس القائد البوري ورئيس وزارة جنوب أفريقيا سابقاً وصاحب المذهب الفلسفي المعروف «بالهولزم» Holism. وكان موضوع خطبته «العلم — صورة عالية للعصر» اثبت فيها ان المادية — وهي الزهرة الفلسفية التي تفتحت في القرن التاسع عشر — التي تصوّر الكون طاملاً تسيطر عليه قوى محدودة يمكن تقديرها والتنبؤ بتأثيرها، أصبحت ملكاً هاوياً عن عرشه. وان نسبية القرن العشرين قد خسفت الارض التي بنى عليها فلاسفة المذهب المادي — فاصح الكون بحسب هذه النسبية طاملاً مؤلفاً من «حوادث» تشغل حيزاً معيناً من الفراغ ومن الزمن، (راجع مقال الحادثة في الوجود مقتطف مايو ١٩٣٠ ص ٥٤٣) ومن ثم اخذ في عرض التقدم الذي تم في العلوم الطبيعية وعلوم الاحياء متجهاً في الغالب الى تناول مقارناتها الفلسفية . والخطبة طويلة تقع في ما لا يقل عن عشرين صفحة من المقتطف ، وممظنها عويصّ وسوف لنمى بتلخيصها في عددنا تالمر

في الرياضيات فبدأ بعد دخوله كلية ترنفي يدرس مباحث فراداي ، واخذ يرأسه ليحصل منه على كل ما يعرف عن الموضوع . وكان فراداي قد ابان ان التفاعل الكهربائي بين جسمين لم يكن مجرد تفاعل او تجاذب بين جسمين بعيد احدهما عن الآخر وانما يوجد بين الجسمين خطوط قوة تمر في الوسط المعروف بالاثير وتقل التأثير الكهربائي من الجسم الواحد الى الجسم الآخر . وموضع الاشكال في هذا الرأي ان الاثير الذي تقتضيه خطوط فراداي كان يختلف عن الاثير المستلم به عند العلماء لا يقال الضوء وهكذا وقع على كاهل مكسول ان يثبت ان هناك وسطاً واحداً تخترقه خطوط القوة الكهربائية واماوج الضوء على السواء، وان اماوج الضوء والاماوج الكهربائية ، من اصل واحد ، وانها شكلان من اشكال الاماوج الكهربائية المضاطيسية . واكتشف ان هذا الوسط ينقل الاماوج الكهربائية بسرعة اماوج الضوء نفسها . وقد ثبتت لنا صحة هذا القول بمد تحقيق الخطاطبات اللاسلكية ولمكسول مباحث اخرى في حلقات زحل وفي الاماوج اللاسلكية . فانه حسب صفات هذه الاماوج وطولها، فلما صنع هرّز الألماني آلة تتأثر بها اثبت ما كان مكسول قد انبا به

وقد لقيت آراء مكسول في الكهربائية المضاطيسية معارضة قوية في اول عهدها ،

## الدعاء للعلم في المعابد

وفي العشرين من سبتمبر الماضي (وكان يوم احدى) اقيمت حفلة دينية في كاتدرائية لفربول احتفاءً بانقضاء مائة سنة على مجمع تقدم العلوم البريطاني حضرها رئيس المجمع وطائفة كبيرة من اعضائه ومن اعيان مدينة لفربول نفسها فطلب الجوزال سمطس خطبة موجزة مبينة فيها ان العلم ورجال العلم من وسائل الله لتحقيق اغراضه العليا وأشار الى اثر العلم الانساني في تنوير العقول وتهذيب النفوس وتقريب الامم بعضها من بعض . فردَّ عليه الاسقف قائلاً « ليلال الرب » ، منبج كل معرفة ، المجتمعين هنا ، فهماً وسروراً . وليحفظهم راسخين في بحمهم عن الحق . وليباركهم بركة واسعة . يا من بشت في كل جيل من ابناك رغبة البحث عن الحق ، اكل لعمتك علينا في هذا النصر ، لكي نراك ، ونحن نقف عن الحق ، في كل اعمال يدك . . . »

## صلاة العلماء والفلاسفة

وتلا ذلك خطبة للاستاذ ميرز هي اشبه شيء بصلاة للعلم ورجاله قال فيها : اذكر كل الذين وقفوا مواهب عقولهم وخيالاتهم في كل الازمان والامكن ، على تفسير نوااميس الفكر ، ومقام الانسان في الكون ، وطبيعة الحقيقة — امثال ارسطو وده فنتشي ، وبايكون ، وديكارت ، وكانط

اذكر كل الذين اكتشفوا خواص الاعداء واسرار الزمان والمكان — امثال فيثاغوراس ، وارخيدس ، ونيوتن ، وليبنز وغوس ، وبوانكاريه

اذكر كل الذين عينا افلاك النجوم ، ومكان الشمس والقمر والارض بينها — امثال بطليموس وكوبرنيكس وكبلر وتيخوبراهي وهالي وهرشل وهيجز

اذكر كل الذين ، تمكنوا بصبرهم النافذ وصبرهم الذي لا ينفد ، من الكشف عن اساق وجوب التنوير الدائمة في قوى الطبيعة ، وجعلوا الضوء والصوت والحرارة والبرد والبرق والريح والسيل طوعاً للالسان في قضاء اغراضه — امثال غليليو وغالبرت ووط وفراڊاي وجول ومكسول وراليه وهرتز وارسنز

اذكر الذين ميزوا الناصر الطبيعية « وحققوا صفاتها وعلاقاتها بعضها بعض ، وبذلك استحدثوا مركبات جديدة ، تستخدم في شؤون الصحة والفن — امثال براسميس وبويل ودلتن وبريستلي ولافوازيه ودافني وبرزيلوس ومندليف اذكر اصحاب الخيال الوثاب الذي تخطبوا بخيالهم العصور فراوا الخيال والبحار كانتها بنات امس ، اولئك الذين كشفوا عن اساس العالم واطهروا الكنوز الخبوءة فيه ، امثال هسن ، وتقولاستينو ، ووليم سمث ، وويل وبوشهدهبرت (وكلمهم من علماء الحيولوجيا)

وأذكر أولئك الذين تأملوا سلاسل الناس المتباينة ، وطبائع عمراتها واجتماعها وعاداتها ومعتقداتها ، وطرائق معاملتها مع حيرانها للتمتع بهيات الطبيعة والتربة ، وثمار العقل والعمل ، وجمع الثروة ، فكانت نتيجة مباحثهم تاملاً في نشر الوبة الفهم والسلام بين الأمم — امثال لوك ، ومنتسكيو ، وآدم سميث ، وغلن ، وتيلر

وأذكر أولئك الذين على حكمهم وآرائهم ، قامت المدارس والكليات والجمعيات ، لكي يزدهر الدين الصحيح ويتسع لطاق العلم . أذكر كل المعلمين الذين يملكون ، وكل الذين يملكون المعلمين ويقودونهم في سبيل الحق — امثال سقراط وافلاطون وهربارت وغيرهم

### أحاديث التلفون كلمات مرددة

أحصيت أحاديث ألف من الناس على التلفون فإذا هي مؤلفة من ٨٠ ألف كلمة منها ٢٢٤٠ كلمة كانت مختلفة . ومن هذه الكلمات المختلفة ٨١٩ كلمة استعملت مرة واحدة فقط . وأذن تقسمة وتسعون في المائة من ٨٠ ألف كلمة مؤلفة من ١٤٢١ كلمة مختلفة رددت مراراً . فكلمتنا « أنا » و « انت » رددتا ٧٥٠٠ مرة أما الكلمات الصغيرة التي يتألف منها معظم الكلام ، كحروف الجر والمقط ، فرددت ٤٥٠٠ مرة . ومعظم الكلمات المستعملة كانت من مقطع واحد

أذكر أولئك الذين غامروا بحياتهم وأموالهم ، للكشف عن مواطن جديدة للآسان ، وعمروا الأراضي البائرة وجعلوا الصحارى تزهو وتنبس . أذكر جميع الرواد والرحالين ، وكل الذين مهدوا لهم سبل السفر بأفكارهم أو معونتهم — امثال ماركو بولو ، وكولومبس ، وهسبولت ، ولغستون ونسن ، وسكت

أذكر كل الذين وتبوا سلاسل الاحياء من نبات وحيوان ، وراقبوا طبائعها ودرسوا مواطنها ، وبخشوا في زراعها على مر الدهور ، ودوتوا وفرة تنوعها وروعة جمالها وحسن ملاءمتها لمقتضيات ييشتها ، وفرقوا فيها بين اعداء الآسان واصدقائه ، وحاولوا ان ينوعوا بعضها ليصبح اكثر ملاءمة لحاجة الآسان — امثال ابقراتوجا لينوس ولينوس وكوفيه ولامر ك ودارون وهكسلي ومندل وأذكر أولئك الذين طبقوا مبادئ العلوم المختلفة على خزانة التربة ، ودقق الاوبئة والمجاعات ، وتنشيط المواشي ، واحصاب الحقول — امثال جيترو تول ، ودوييني ، وليش ، ولور ، وتيار

وأذكر الذين بدرسهم الدقيق لظاهرات الحياة كشفوا عن اسرار الامراض واستنبطوا وسائل لمنع فتكها او حصرها ، ووسموا لطاق مفرقتنا عن محبة الجسد والعقل — امثال قساليوس ، وهارفي ، وهنتر ، وجير ، وكلود برنارد ، وباستور



## الكهربائية من الشمس

جروندهل وبول چيچر من علماء الولايات المتحدة قد كشفوا القناع عن حقيقة خفية وهي : ان اوكسيد النحاس اذا وضع بين شطيرتين من النحاس الاحمر وعرض لضوء الشمس تولد فيه تيار كهربائي ضئيل. وقد ظهرت تلك التيارات الضعيفة عند التجربة في المختبر ولكنها لم تكن ذات نفع عملي كصدر لل قوة الكهربائية

## الصفائح الجديدة

اما الآن فان العالم الانماني قد استنبط شطيرة معدنية جديدة ذات قوة كهربائية مذهلة بان استبدل باوكسيد النحاس سلتيد الفضة (وهو مادة مؤلفة من الفضة والستنيوم والستنيوم عنصر غير معدني شديد الاحساس بالضوء. وقد استعمله الباحثون الاولون في تجاربهم الخاصة بالاجهزة الكهربائية) بمثابة حشوة توضع بين الشطائر

ويضع الدكتور ليج فوق هذه الحشوة طبقة رقيقة من معدن آخر مجهول يبلغ ثقلها بضع جزئيات فقط. فاذا ما تحلل نور ذلك النشاء الشفاف ولد تياراً بين طبقتي المعدن اللتين تحته. وقد قيست قوة ذلك التيار ثبتت انها تزيد على قوة بطارية اوكسيد النحاس القديمة من ٥٠ مرة إلى ١٥٠ مرة

قال محرر مجلة العلم العام : بينما نكتب هذا المقال يشاهد في مختبر علمي من مختبرات برلين حاصمة المانيا مصباح مذهش ما فتيء موقداً من اشهر اناء الليل واطراف التهار ينبعث منه ضياء كهربائي يتولد تياره من ضياء الشمس. ان ذلك المصباح يبشرنا بالحصول ذات يوم على مصدر كبير ذي قوة لا تتفد ولم تصل اليها يد مخلوق بعد

## المخترع الماني

ومخترع هذا المصباح العجيب هو الدكتور برونو ليج الباحث في معهد القصر ولعلم في برلين. وهو عالم في الثامنة والعشرين من عمره. وقوام المصباح المشار اليه صفائح معدنية شديدة الاحساس جداً بالضوء يتذرع بها المخترع الى جعل ضياء الشمس تياراً كهربائياً. والمخترع شديد التفاؤل بمخترعه هذا اذ يقول .. سترى في القريب العاجل مصانع ضخمة تتوصل بالآلاف من تلك الصفائح المعدنية الى جعل ضوء الشمس قوة كهربائية تبرز القوى التي تتولد من مساقط المياه والبخار لادارة المولدات الكهربائية التي تستخدم في المصانع واثارة البيوت

وكان الدكتور ليج منذ عدة سنين هو وغيره من العلماء ولاسيما الدكتورين

فان الصفائح المعدنية الحديثة التي اخترها الدكتور لنج تقوم بعمل اخرى مختلفة. فن فوائدها ادماجها في آلة تسجيل اوتوماتيكية ، تعمل بنفسها لتحديد اصلح وقت لظهور الصور الفوتوغرافية

ولما كانت هاتيك الصفائح المعدنية شديدة الاحساس بالاشعة الشمسية التي فوق الاحمر في الطيف الشمسي اي الاشعة التي تخترق الضباب دون ان تراها العيون البشرية فقد يتاح استخدامها في تلقي الاشارات على متون البواخر والطائرات وهي تنحرف الضباب او تخلق في الجو في الضباب الكثيف. ثم انها قد ترشد الطيار الذي يضل الطريق عند تلبد الغيوم الى اتجاه الشمس وما يجدر ذكره في هذا المقام ان باخرة من اكبر البواخر الالمانية المدة

لتنقل الركاب سيركب فيها جهاز اوتوماتيكي لمراقبة الحريق يحتوي على تلك الآلة الحساسة بالضوء . ومدار عمله ان الهواء الذي يتخلل اجزاء الباخرة كافة يسلم على أنابيب فيسري فيها متجهاً الى الجهاز الكهربوري فان كان ذلك الهواء مشبعاً بالدخان قسّم الضوء الساطع على الجهاز وخفّض بفتة من قوة التيار الصادر من الجهاز فينجم عن هذا انذار بالحظر يُشعر ذوي الشأن بالامر ويدفعهم على مكان الحريق بالضغط

وقد استخدمت البطاريات الكهربورية المختلفة الانواع من عدة سنين في اعمال كثيرة

وقد عُرِضت احدى تلك الشطائر المدنية للضوء ، في يوم تلبدت ممّاؤه بالغيوم ، فتولد فيها تيار يكفي لتدوير محرك صغير في المختبر وبناء على ذلك يرى المخترع ان في وسعه انشاء مصنع كبير لتوليد الكهرباء من الشمس يستطيع توليد ٣٠٠٠٠ كيلو واط بنفقة لا تزيد عما يلزم لاقامة محطة لتوليد الكهرباء من مساقط المياه لانتاج القوة عنها

وبلزم لاقامة المحطة التي تحتوي على الصفائح المعدنية التي تولد القوة السابقة الذكر مساحة تبلغ سبعمائة وارباً واحداً اقريباً. وتبلغ نفقة الكيلو واط الواحد ما تنتج ٢٥٠ ريالاً وربما اقل من ذلك بحسب تقدير المخترع. بينما تقراوح نفقة بناء المصنع المصري الذي يولد مثل تلك القوة الكهربائية بالمياه من ١٠٠ الى ٣٠٠ ريال لكل كيلو واط واحد

فاذا تحقق هذا المشروع الخاص بتوليد القوة من الشمس استطاعت المصانع الاستغناء عن الفحم الحجري الذي اخذت المقادير المدخلة منه في جوف الارض تضاعف . ومتى تم بناء محطة كهربائية شمسية كانت نفقاتها لا تذكر بحسب تقدير المخترع لانه ييسر توليد التيار منها بسعر منخفض وذلك في الجهات التي يكثر فيها ضياء الشمس

#### فوائد اخرى

وفضلاً عن توقع ادارة الدواليب الكبيرة بالقوة التي تولد من ضوء الشمس

هرتثن فقد استنبط لها طريقة تمكنها من تخفيف البكتريا تخفيفاً كبيراً جداً. والتجفيف هنا لسبي اي انها قللاً مقدار الماء فيها الى ادى حد مستطاع . قوحدان ثلثي البكتريا المنقودة تمت حالاً لدى استنباطها بعد انقضاء ٩٧ يوماً على تخفيفها بالطريقة المتقدمة . اما بعض الاصناف الاخرى فلم يبق حياً منها الا ٢ في المائة او ٣ في المائة اللون الاميركي اكرون

لما كانت اللون الاميركي الجديد « اكرون » يستمد على غاز الهليوم الذي لا يلهب ، بدلاً من اعتماده على غاز الايدروجين الشديد الالتهاب ، فسوف يسمح للركاب ان يدخلوا على متنه في اثناء الطيران ، وان يشملوا لفافهم من عيدان القباب اذ لا يخشى على شيء في اللون من الالتهاب وهذا ممنوع في البلونات الاوربية تصحيح خطأ

طبعت الملزمة الخامسة في هذا العدد في اثناء غياب المحرر عن الادارة فوكت فيها اخطأاً صححناها فيما يلي لكي تسقيم المماني في اجل مختلفة

صفحة	سطر	خطأ	صواب
٢٨٩	٧	بناها	بقاؤها
٢٩٠	٣	اوسينسكي	اوسينسكي
٢٩٢	٢	القدم والادوية السقوح والادوية	
٢٩٣	٨	زهراً وزهراً	زهراً وزهراً
٢٩٦	٢٨	المول المارة المول المارة	

وتكتب كلنا « سورمان » و « زراسترا »

في كل المقالة بالرسم المتقدم

فاؤت خدمات أشبه بما يروى عن عصا الساحر ، وهي تكاد تشبه زجاجات الصابيح الكهربائية العادية يد أنها تبطن بمعدني البوتاسيوم والكالسيوم بمثابة غشاء داخلي قشير من سطح هذا الغشاء كهارب الذرات وتنظم تياراً كهربائياً متى وقع عليها النور ويستخرج الدكتور نتج عاجلاً في توصيل عدد كبير من صفائح المعدينية بعضها ببعض وجعلها وحدة قائمة بنفسها ثم يتدبر بها الى توسيع لطاق مشروعها الخاص باستمداد القوة الكهربائية من ضياء الشمس

### الجفاف لا يمت كل البكتيريا

تدل مباحث الدكتوران ستارك وهرتثن من اسانذة جامعة كورنل التي اجريها للمرفة هل الحياة من دون ماء ممكنة او لا ، ان بعض البكتيريا لا يمتت الجفاف . والعلماء في ذلك فريقان ، فريق يقول بأن بعض البكتيريا لا يمتت الجفاف ، والفريق الآخر يذهب الى ان الجفاف التام يمتتها . اما الدكتور ستارك وزميله فيقولان بتعدد معرفة الحقيقة . لانه اذا جففت بعض البكتيريا وماتت في اثناء تخفيفها ، قيل ان طريقة التخفيف ، لا التخفيف نفسه ، اذاتها . واذا لم تمت قيل انها لم تخفف تخفيفاً تاماً . ويزداد هذا الامر تعقيداً ، لسببنا الآن عن التفريق بين الماء المطلق والماء كما يدخل في تركيب المادة الحية

اما تجارب الدكتور ستارك والدكتور

## الجزء الثالث من المجلد التاسع والسبعين

العلم والأنسانية	٢٥٧
غرائب تعاون الحيوان (مصورة)	٢٦٠
من هو الرجل السعيد . للفيلسوف برتراند رسل	٢٦٥
توماس اديسن (مصورة) بروميثيوس العصر الحديث — سيرته ونوادره	٢٧٣
— من استنبط القولقراف — رأيه في الحياة والموت والخلود	
التمو الروحي المنسق . للفيلسوف اوسپنسكي	٢٩٠
الابداع في التفكير . لشارل مالك	٢٩٧
السحابة المغفرة ( قصيدة ) . لحسن كامل الصيرفي	٣٠٦
اصل النظام الشمسي ونشوئه . للسرجيمز جيز ( مصورة )	٣٠٧
المحرمات الجنسية . لاديب عباسي	٣١٢
الميكروبات الخفية تستجلى	٣١٧
علاج داء ادمان المخدرات . للدكتور فرّا ( مصورة )	٣٢٤
المستشرق الروسي كراشكوفسكي . للاستاذ بندلي جوزي (مصورة)	٣٣٠
اعظم الحوادث في التاريخ	٣٣٦
مجدو وآثارها . لتقولا زيادة ( مصورة )	٣٤٤
مكانة سوريا في التاريخ العالمي . لاحمد بديع المغربي	٣٥٤

مكتبة المتطف • جلال الملك بين مصر واوربا — ابن الروي — الشاعر القروي — ابراهيم الكلاب — المرقيات — قصص جديدة الاطفال — ذكريات باريس — مسائل علم النفس — الدليل العام	٣٦٢
باب الاخبار العلمية • العيد الثوي لجمع تقدم العلوم البويطاني — احاديث البلغور — الكهرباء من الشمس — البكتيريا — الحفاف — الداء • الكروني •	٣٧٦

# لزيادة جميع المحاصيل واخصاب اراضيكم استعملوا

## سماد نترات الصودا الشيلي

السماد الازوتي الطبيعي الوحيد

يحتوي على ١٥.٥ - ١٦ ٪ من الازوت النتركبي سريع الذوبان

---

يحسن نوع المحصول وصحة الكائنات الحية التي تتناوله  
بسبب اليود الذي يحتويه

---

أكثر الاسمدة شيوعاً واستعمالاً

اطلبوا الاستعلامات والنشرات مجاناً من :

الادارة الزراعية لاتحاد متجي نترات الشيلي

القاهرة — ٤١ شارع قصر النيل تليفون ٤٦٠١٤

الاسكندرية — ١ شارع فؤاد تليفون ٧٦٦٤

# المقتطف

العدد ١٢٠ لسنة ١٩٢٠

لنشرها

الدكتور يعقوب صروف و الدكتور فارس نير

قيمة الاشتراك — في القطر المصري جنبه مصري واحد وفي سورية وفلسطين والعراق ١٢٠ غرساً مصرياً وفي الولايات المتحدة ٦ دولارات اميريكية وفي سائر الجهات ٢٦ شلماً

اشترك الطلبة والمدرسين — قيمة الاشتراك للاساتذة والطلبة الذين يرفقون طلبهم بقيمة الاشتراك وبشهادة من رئيس المدرسة تكون ٨٠ غرساً مصرياً في مصر و ٩٥ غرساً مصرياً في الخارج

الاعداد الضائعة — الادارة لا تعد بتعويض المشتركين ما يضيع من اعدادهم في الطريق ولكن تجتهد ان تفعل ذلك

المقالات — لا تقبل المقالات للنشر في المقتطف الا اذا كانت له خاصة ولا بعد قلم التحرير بارجاع المقالات التي لا تنشر فارجو من حضرات الكتاب ان يحتفظوا بنسخة من المقالات التي يرسلونها

المنوان — ادارة المقتطف بالقاهرة — مصر

## AL-MUKTATAF

An Arabic Monthly Review of Current Science  
and Literature.

Published in Cairo Egypt

Founded 1876 by Drs. Y. Sarruf & F. Nimr

EDITED BY F. SARRUF

SUBSCRIPTION PRICE: Egypt & the Sudan 1 L.E. or 5 Dollars  
Foreign 120 P.T. or 6 Dollars

قائمة سلسلة المطبوعات العصرية

التي غيت بنشرها ادارة المطبعة العصرية بشارع الخليج الناصري رقم ٦ بالفجالة بمصر

صندوق بوستة ٩٥٤ مصر

- ٢٥٠ القاموس المصري انكليزي عربي (طبعة ثانية)  
٢٥١ القاموس المصري انكليزي عربي (طبعة ثالثة)  
٢٥٢ القاموس المصري عربي انكليزي (طبعة اولي)  
٢٥٣ القاموس المصري عربي انكليزي (طبعة ثانية)  
٢٥٤ القاموس المدرسي عربي انكليزي والعكس  
٢٥٥ قاموس الجيب عربي انكليزي والعكس  
٢٥٦ قاموس الجيب عربي انكليزي فقط  
٢٥٧ قاموس الجيب انكليزي عربي فقط  
٢٥٨ سقراط سيرو عربي انكليزي (باللفظ)  
٢٥٩ سقراط سيرو انكليزي عربي (باللفظ)  
٢٦٠ سقراط انكليزي عربي والعكس  
٢٦١ التحفة المصرية لطلاب اللغة الانكليزية (مطول)  
٢٦٢ اهدى السانية لطلاب اللغة الانكليزية (باللفظ)  
٢٦٣ اوقات الفراغ (للككتور محمد حسين هيكيل بك)  
٢٦٤ عشرة ايام في السودان » »  
٢٦٥ مرآة احياء في الادب والفنون للاستاذ عباس العقاد  
٢٦٦ روح الاشتراكية (لفنوستاف لوبون) وترجمة  
الاستاذ محمد اديبت  
٢٦٧ روح السياسة  
٢٦٨ الاراء والمعتقدات » »  
٢٦٩ اصول الحقوق الدستورية » »  
٢٧٠ الحضارة المصرية (لفنوستاف لوبون)  
٢٧١ مقدمة الحضارات الاولى » »  
٢٧٢ الحركة الاشتراكية (رمسي مكندولند)  
٢٧٣ المقي السيل في مذهب النشوء والارتقاء  
٢٧٤ اليوم والندى (الاستاذ سلامة موسى)  
٢٧٥ مختارات سلامة موسى  
٢٧٦ نظرية التطور واصل الانسان »  
٢٧٧ انا تولد في انيس في مابله (الامير تكيك اوسلان)  
٢٧٨ الدنيا في اميركا (للاستاذ امير بقطر)  
٢٧٩ المرأة الحديثة وكيف تنسوها (حسن عبد الله)  
٢٨٠ حصاد الحب (للاستاذ ابراهيم عبد القادر المازني)  
٢٨١ قبض الرمح » »  
٢٨٢ نسمات وزوايا شعر مشهور مصور  
٢٨٣ رسائل غرام جديدة (للاستاذ فاضل عبد الواحد)  
٢٨٤ البرياني في الادب المصري (للاستاذ فاضل نسيم)  
٢٨٥ حكايات للأطفال ، اول (مصور بالالوان)

## شركة مصر لغزل ونسج القطن

تتشرف ادارة الشركة باحاطة حضرات مواطنيها علماً بان الاكتاب  
في زيادة رأس مالها بلغت لغاية ١٥ نوفمبر الجاري ٣٦١٤٤ سهماً  
قيمتها الاسمية ١٤٤٥٧٦ جنياً مصرياً فالباقي من الزيادة المعروضة  
١٣٨٥٦ قيمتها ٥٥٤٢٤ جنياً مصرياً  
وسيق باب الاكتاب مفتوحاً لغاية ٣١ ديسمبر سنة ١٩٣١ ثم  
يقفل وتقبل الاكتابات كما هو معلوم بينك مصر وفروعه لغاية التاريخ  
المذكور

### الى مشتركينا الكرام

#### في المقتطف

الذين لم يسددوا بعد قيمة اشتراكهم عن سنتي ١٩٣٠ و ١٩٣١  
ترجو ادارة مجلة المقتطف من حضرات المشتركين الذين لم يسددوا بعد قيمة  
اشتراكهم في المقتطف ان يكرموا بتسديدها كي تبادر الادارة الى ارسال الهدية  
اليهم — وهو كتاب قيم يقع في ٢٨٠ صفحة كبيرة عدا عشرات الصور المتقنة  
ولا شك عندنا ان المشتركين الذين تأخروا للان في ارسال قيمة الاشتراك  
يبادرون عند قراءتهم هذا الى موافقاتها لكي لا تأخر عليهم الهدية التي صدرت  
ووزعت على عموم المشتركين المسددين  
تتليه : — حيث يوجد وكيل للمقتطف في كل بلاد فالأفضل التسديد اليه  
رأساً والأعلى الادارة وغوانها

ادارة مجلة المقتطف — مصر — القاهرة  
Al-Muktataf — Cairo — Egypt.







توماس اديسن  
آخر صورة فتوغرافية صورها قبيل وفاته

# المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

الجزء الرابع من المجلد التاسع والسبعين

١ ديسمبر سنة ١٩٣١ - ٢١ رجب سنة ١٣٥٠

## توماس ادوين

الرجل والمستنيط

يمثل وط البخار - اذرع «البستونات» الذاهبة والغادية، والعجلات الكبيرة الدائرة فلا تقف، والفحم يُلقم في الاتانين المشتعلة، والسيور الجلدية العريضة تصل بين الدائر والمدار. أما ادوين فيمثل الكهربائية - افكاراً وكلمات تداع بين القارات، وطاقة مطلقة من قيود الآلة والسير، ومدناً زاهية بالضياء الباهر، ومحركات تدير دواليب العمل في المصانع وتنقل البضائع والناس، فلا رائحة ولا ضجيج!

وكلا الرجلين قلب المجتمع بالقوة التي يمثلها. فالثورة الصناعية بدأت «بوط» - والثورة الصناعية تعني عصر المعمل، والانتاج الواسع النطاق، والقوة تستعمل في قضاء الحاجات الصناعية. أما ادوين فقد احدث ثورة أخرى، لا تقل عن تلك ولا تقصر عنها. فالطاقة الكهربائية أكثر مرونة وأسلس قياداً. تصور محركات صغيرة حتى تستطيع ان تقيم احدها على اصبع واحد، او محركات كبيرة حتى يستطيع المحرك الواحد ان يسيّر

سفينة فاقلة للطائرات (وهي اضخم ما بني من السفن) بسرعة ٣٥ عقدة في الساعة . ولسنا نقول ان ادوين استنبط المحركات ، وانما نقول ان ادوين جعل المحركات لامندوحة عنها ١ من العبث والسخف ان نسد كل عجائب العصر الكهربائي اليه ، او ان نحيل اليه وحده ، النشاط في حياة الناس الصناعية والبيئية . ولكن الحقيقة التي لا مرأى فيها ، انه اول من استعمل القوة الكهربائية استعمالاً واسع النطاق ، فأذكرى بذلك خيال الناس في عهد مستعد لهذا الاذكاء . فاختراعاته التي اربت على ١٢٠٠ مخترع ، وخصوصاً انشاؤه المحطة المركزية لتوزيع القوة الكهربائية ، اسرعت خطى الحياة في البيت والمصنع . فنحن الآن نحشد من النشاط في ساعات يقظتنا ، بفضل القوة الكهربائية ، اكثر مما كنا نحشد من قبل ، سواء كان ذلك لنفعا او لضرنا . واذا اتيج لادوين ، ان يرى انقلاباً كبيراً في المجتمع في اثناء حياته ، فليس سبب ذلك تعميره الى الرابعة والثمانين ، بل لأنه اجري في المجتمع تيارات كهربائية ، فدفعه الى العدو بعد ان كان يسير خبيماً يقول بعضهم ان موته يؤذن بانتهاء عهد ولو سمع ذلك لسخر منه . فقد كان ادوين عالماً من اعلام الطريق لا محطة تنتهي اليها الطريق . وقد كان يعلم ان ماتم حتى الآن ، انما كان فاتحة لما يتوقع انمامه . إنه كان يرخي لنفسه العنان ، في الساعات التي يغلب فيها التأمل على فكره ، فيتنبأ بما سوف يكون . وحيلث كان يرى ان ما نحسبه عجائب انما كان سخيفاً ، ركيكاً ، ازاء العجائب المنتظرة . انه تنبأ بالاطعمة المركبة تركيباً كياوياً ، وبالطاقة تستخرج من مصادر لم تمس حتى الآن ، بعد ان ينفد الفحم والنفط . كان يعتقد ان لا شيء يستحيل على العقل ا لم يتم الدليل على ذلك بارادته الصلبة وخياله الوثاب ؟

### ➤ ادوين الرجل ➤

لسنا نعرف رجلاً كأدوين يحقق صورة « المستلبط » الكامل في اذهان الناس . كان فقيراً فأثرى ببراعته واجتهاده ، وكان يتصف بعبقريه الجمع بين الاجزاء الميكانيكية والكهربائية المختلفة ، لاستنباط شيء جديد . تحدى النظريات العلمية فأفلح حيث كان ينتظر له ان يخيب . وكان يرى احياناً ، في ومضة من ومضات الالهام ، الطريقة الصحيحة لتحقيق غرض معين . ولكنة في معظم الاحايين كان يتلص طريقة تلساً في صبر ومثابرة . وقد كان عملياً في المقام الاول ، لذلك ترى كل اختراع من اختراعاته قد نجح . لم يكن رجلاً عادياً ، بمعنى انه كان يفكر كما يفكر العوام ، ولكن العامة كانت تحسبه ، صورة لنفوسها المعطمة لم يعباً بملابسه قفاً والراجح انه لم يرتدر بذلة السهرة اكثر من مرة في السنة —

وذلك بعد ذبوع شهرته . اذا رأته بلا زيق ، مرتدياً ملابس بقسما اريت والدهن والمواد الكيماوية ، حسبه عاملاً عادياً ، لولا أنك العينان المضطربتان ، يقدح منهما النور والنار وكان لا يعبأ كذلك بمسرات الحياة العادية وأسباب رفاقتها . كانت داره لا تبعد الا عشرات الأمتار عن معمله . ومع ذلك كانت تجيء عليه فترات لا يخرج من المعمل مدة اسبوعين متوالين . وكان يتناول الطعام من النافذة . لم يضع لنفسه خطة معينة للعمل في اثناء ساعات معينة . فقد كان هو ومعاونوه — يقبلون على العمل بحبهم للعمل — ويدفعهم تأكدهم بأنهم سوف يخرجون ما تتردد انباؤه في مشارق الارض ومزاربها . كانت الموائد والمقاعد اسرة لهم ينامون عليها . وكانت صناديق الاسلاك الكهربائية وسائد . فاذا تحقق الحلم ، وأصبحت الصورة الذهنية حقيقة واقعة ، فرحوا وهللا كالأطفال ، وراحوا يعبثون الفوز في ملاهي نيويورك — كلهم الا اديصن فإنه يتناول بعد ذهابهم ، عملاً آخر

في اثناء القيام بهذه التجارب ، في معمل يرف في جوه الالهام ، لم تكن تقع على هبوب العواصف وركودها ، ولا على نبوغ آتأ الى الجوزاء ثم يهبط الى دون الحضيض ، او يلمع آتأ كالشعلة ثم يخفي في ظلام حالك — ان نار اديصن كانت اشبه شيء بنار الاتون المتألفة من غير انقطاع . ورغم كل الحرارة التي كان يتصف بها هو ورجاله في اثناء تجاربه العظيمة المتواصلة ، كان يحيط بهم جو من السكينة والهدوء ، والعقيدة الراسخة . كانت احكام الزعيم لا ترد . فإنه دعني « بالشيش » حتى قبل بلوغه سن الثلاثين ولا يعرف رجل ابعد منه استسلاماً للعاطفة . فان احد مساعديه السابقين ، جمع بعد جهد مضن ، مجموعة كاملة من المصابيح الكهربائية الالامعة . كان فيها كل المصابيح التي صنعت قبل مصباح اديصن واخفقت في تحقيق الغرض منها ، وكل المصابيح التي صنعت بعد مصباحه وقد بلغت من الاتقان ما يعرفه عنها سكان المدن الكبيرة . وفي الوسط كان مصباح اديصن التاريخي ا ثم اهدى هذا المساعد المجموعة الى المعهد الاميريكي للهندسين الكهربائيين ، فاحتفل المعهد بازاحة الستار عنها . ودعي اديصن الى الاحتفال . فارسل زوجته لتتوب عنه ، فلما سئل في ذلك قال « انها مجموعة طيبة من المصابيح . ولكنها تمثل الماضي . وانا قد انتهيت من الماضي . انا انظر الى المستقبل »

### اديصن المستنبط

كان اديصن « تليفزيونياً » في حياته ، وفي اثناء مزاولته لهذه المهنة تعلم كل ما يمكن تعلمه عن الكهربائية في ذلك العهد — اي في العقد السابع من القرن الماضي .

فانه حفظ الكتب الكهربائية القليلة عن ظهر قلب . واذن كان طبعياً ان يحرز فوزه الاول في اختراع تلغرافى . فانه استرعى انتباه القوم لما استنبط طريقة تمكنه من ارسال رسالتين — او اربع رسائل — تلغرافية على سلك واحد . فوفر بذلك على شركات التلغرافات ما قيمته ملايين من الريالات ثمناً للاسلاك النحاسية . فكانت هذه الشركات تدفع له اى ثمن يطلبه لمستبظاته — ولكنه كان متواضعاً فلم يقال

وكان في صباه قد استنبط آلة تسهل احصاء الاصوات في الانتخابات . فقال احد اعضاء الكونغرس على مسمع منه «هذه هي الآلة التي لا يزيد بها . انها تجعل التلاعب في احصاء الاصوات متعذراً» . فكان ذلك درساً لاديسن ، لانه عزم من ساعتها ألا يستنبط الا ما يحتاج اليه الناس ، لانه كان عملياً فوق كل شيء

ومع ذلك كان غير بارع في ادارة الشؤون المالية . اما فوزه في خذل الذين تألبوا عليه من اصحاب الشركات ، في ايام المصباح الكهربائي الاول ، فعائد الى ارادته وصلابته لا الى دهائه المالي . وكان في بدء حياته لا يمسك دفاتر رسمية . وعلل ذات يوم ذلك ببساطة اذ قال : كنت اذا اشتريت بضائع دفعت عنها نقداً او كتبت سنداً بالثمن . فاذا حان ميعاد السند ، وجاءتني مذكرة بذلك ، تركت كل عملي وشرعت ابحث عن مورد للمال اللازم . وهكذا استغثت عن كل «دوشة» مسك الدفاتر

ومن الغريب ان هذا الاهمال افاده احياناً . ففي ذات يوم جاءه تلغراف من انكلترا يطلب اليه فيه ان يذكر الثمن لحقوق مخترعاته في انكلترا . فرد بانهُ يطلب «اربعين الفاً» لقاء تحويل اربعين الف جنيه . فدهش لما رآه لانه قصد في رده اربعين الفاً من الريالات ( اي ثمانية آلاف جنيه ) . فلما اتسع نطاق اعماله عهد الى احد كبار الحاسبين بضبط اعماله المالية وحساباته

\*\*\*

كان الفونوغراف اكثر مخترعاته ابداعاً — بل انه من اكثر المخترعات ابداعاً في تاريخ الاستنباط . فدونات ادارة «البنته» لم تكن تحتوي على اية اشارة الى آلة تشبهه . ومع ذلك كان نظر ادديسن اليه غير واسع النطاق . فانه لما كتب عنه سنة ١٨٧٨ في مجلة نورث اميركان لخص الفوائد التي قد تجني منه فذكر «الموسيقى» طبعاً ، ولكن عقله المنصرف الى الشؤون العملية كان اكثر عناية باستعماله في المكاتب التجارية والمالية لاملأه الرسائل ، ولتأليف كتب للحميان ، ولتعليم الفصاحة والتهجئة ، ولتدوين اقوال

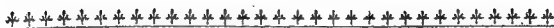
المختصين والمحادثات التلفزيونية وغير ذلك . وما حدث فعلاً بعدئذٍ يختلف كل الاختلاف عما تقدم

وكان في حديثه ادوين ، آلات تصنع العين ما يصنع فونرافه للاذن ، ومع ذلك كان هو اول من استعمل «الفلم» ( شريط التصوير ) في فتوغرافية الصور المتحركة . ومثل غيره من الرواد في مسالك الحياة المختلفة لم يحلم ان يضع مائة قدم من «السلويد» تستطيع ان تحول تفكير نصف سكان الكرة وسلوكهم ، وتذيع طرائق واحدة من اللبس وادب السلوك والآراء بين الشعوب المتعددة . لم يحلم قط بان الروايات المصورة تبلغ ما بلغت من الاسراف في الانفاق على ممثلها وممثلاتها ، وأنه أبدع وسيلة جديدة للتعبير الفني ، وان « السنا » سوف يكون لها في الحياة أثر اعظم من أثر الدراما في اليونان ، وان صور الحوادث يتاح لها ان تعرض على الملايين نصف يوم بعد حدوثها . انه لم يرَ اولاً في هذا الاستنباط الأ وسيلة للفرجة والتسلية . وما كان ينتظر منه أكثر من ذلك وهو لم يسافر ، وزياراته الى المسرح كان نادرة ، وحياته ليست الا سلسلة من لقائف الاسلاك وانابيب المختبر .

وفي استنباطه للمصباح الكهربائي اللامع بدا نبوغه كصانع صناع ، وتعميل اثره الاجتماعي في الاوج . لنسلم انه لو لم يمش ادوين ، لكان اتيح لنا ، على كل حال ، مصباح كهربائي ذو سلك كربوني . فغيره رأى قبله ما يمكن اتمامه في هذه الناحية . ولكن الصفة التي يمتاز بها على غيره ، ممن كان معنياً بهذه المسألة ، هو احاطته بوجود المسألة ودقته في تناولها ، واتجاهه في كل تفكيره وتجربته الى الناحية العملية

فمصباح بارد على الرف لا يفيد احداً . ولا بد من احياء السلك حتى يلمع — ولا بد كذلك من احيائه بقوة كهربائية . وكانت المولدات الكهربائية قد ظهرت قبيل ذلك بعدما اكتشف فراادي ( سنة ١٨٣١ ) التيارات الكهربائية المؤثرة . وكانت هذه المولدات الكهربائية تجهز بمصابيح القوس في الشوارع بالقوة اللازمة لها . ولكن هذه المولدات كانت نتيجة للحذر البارع ، لا للتصميم المنتظم . والمصباح الكهربائي اللامع كان يحتاج الى تيار ثابت على ضغط كهربائي ثابت ( اي ان قوته بالفولط يجب ان تكون ثابتة ) . وليس ثمة مولد كهربائي واحد يستطيع ان يحقق ذلك ! فاذا شاء ان يزاحم مصباحه الكهربائي المصابيح الغازية ، فلا بد من صنع المولد الكهربائي اللازم — وهذا المولد صنع ادوين

[ البقية في باب الاخبار العلمية ]



# من يرث الارض

## الانسان او الحشرات ؟

ملخص مقالة المستر هورد رئيس قسم الحشرات بوزارة الزراعة الاميركية



- ١ -

أوجه هذا السؤال الى الحكماء والعلماء لانه ثبت ان الحشرات الفادحة التي تحدثها الحشرات آخذة في الازدياد من دون ان ندرك مدى ازديادها او نعتي به . وقد كتبت وخطبت كثيراً في هذا الموضوع ، وحدثت زملائي علماء الحشرات واصدقائي من كتاب الصحف والمجلات على بسط هذا الخطر العظيم بأوفى بيان . ولعل معظم الذين قرأوا تلك المقالات اكتفوا بهز اكتافهم استصغاراً لشأن الخطر الذي يزيد ان نذبه اليه حاسبين ان لا وجود له الا في مخيلة الكاتب . وبعضهم عني به بعض العناية فكان لعنايتهم أثر حميد . وليس غرضي ان انادي بالويل والثبور من دون مسوغ ، بل اعتقد ان لا بد للناس من التغلب على هذا الخطر اذا تكاتفوا على مكافحته قبل استفحال الخطب . ولكن هذا الفوز لا يتم لنا الا اذا فهمنا مدى الخطر واسبابه وهو الغرض من هذا المقال

\*\*\*

من الامور التي لا جدال في صحتها ، ان الحشرات تدمر من محصولاتنا عشرةا الى خمسا ، ولا ريب في ان طرائق الزراعة المتبعة الآن في بعض المحصولات تؤاتي تكاثر الحشرات وتمهد السبيل لازدياد ضررها . ومن المجمع عليه ان عمل الف الف من زراة الولايات المتحدة يذهب جزافاً بما تقسده الحشرات عليهم من ائلاف المزروعات او المحاصيل وان قيمة ما يتلف سنوياً يفوق الـ ٤٠٠ مليون دولار ( ٤٠٠ مليون جنيه ) والحشرات لا تضر الانسان من ناحية ائلافها للمزروعات فقط ، بل هي تنغذي وتكاثر بعشرات الطرائق الاخرى . فهي تتلف كل اصناف المحصولات المخزونة والملابس والطنافس والاثاث واخشاب المنازل بل تتلف حتى الادوية والعقاقير ، ومدى التلف



للمحصولات الخزونة عظيم جداً ، سواء في المطاحن او القطارات او المرافئ او السفن  
ثم ان الحشرات تقتك بمواشينا وتنقل الامراض الى الانسان والحيوانات الداجنة على  
السواء. والناث ان الامراض التي تنقل الحشرات مكروباتها قد فتكت بشعوب بأسرها ،  
فأفنتها عن بكرة ابيها. وليس علينا الا ان نسير الى الازمنة التي كانت تنفث فيها الوبئة في  
اوربا ، كالتطاعون والكوليرا ، والى تفشي الكوليرا في بعض البلدان الشرقية واوبئة  
الحصى الصفراء في غيرها الى الآن ، والى العشرين مليوناً من الجنيهات التي تخسرهما  
الولايات المتحدة وحدها كل سنة بسبب الملاريا — حتى نذكر مدى الضرر الذي تحدثه  
الحشرات في ناحية واحدة. وقد ثبت في العهد الحديث ان طائفة كبيرة من امراض  
النباتات الداجنة المفيدة للزراعة للعمران ، تنقلها حشرات ، فيخسر زراعتها مئات  
الملايين من الجنيهات

وهذه الخسارة العظيمة التي تنزل بالناس آخذة في الازدياد سنة فسنة. لست انسى  
اننا تمكنا من التغلب مؤقتاً على بعض الآفات كالقمل كسرا التي كانت تصيب الكرم فهددت  
صناعة الخمر ، والآفة القشرية التي كادت تقضي على زراعة البرتقال والليمون ، وحشرة  
القطن المعروفة بالبلم. ويقل التي كادت تغلب البأس على زراعه الاميركيين. ولكن سمة  
آفات اخرى آخذة في الظهور ، مثل الزيز الياباني ، وحشرة الفاكهة ، وتغار الحنطة  
الاوربي. ولا تزال ارجال الجراد في بعض البلدان كـ بعض بلدان اميركا المتوسطة وخصوصاً  
جنوب المكسيك الشرقي ، وشرق مصر وفلسطين وشرق الاردن تحتاح اراضيها النضرة  
فتلتهم الاخضر واليابس

## — ٢ —

ما سر فوز الحشرات في ميدان التنافس الحيوي ، وهي كائنات لانصيب خاص لها من  
الذكاء ، وليست منظمة تنظيمياً مقصوداً ، ولا هي كبيرة الحجم قوية الاصلاب ، ولا  
تملك ادوات صناعية للكفاح — فكيف تستطيع ان تباري الانسان ، الذي استطاع  
ان يتغلب على كل انواع الحياة ويقرض بعضها — اذا استثنينا جرائم الامراض ؟  
ان الحشرات كالحداشكال الحياة — اقدم جداً من الانسان ، وقد بلغت تمام  
تكوينها ، المتجه الى غرض خاص ، في اثناء ملايين من السنين قبلما ظهرت الحيوانات  
القارية . ثم ان الحشرات كثيرة التناسل — فالحشرة الواحدة قد تخلف عدة أنسال في  
سنة واحدة ، مع ان الانسان لا يعقب الا نسلاً واحداً في عدة سنوات . فالنشوة

في الحشرات اسرع منه في الانسان، اذا اعتبرنا عدد الانسال في مدى معين من السنين. خذ مثلاً على ذلك حشرة «البلّسوفيل» التي انقرضت عليها ٣٥ سنة منذ دخلت حقول القطن في الولايات المتحدة الاميركية. ففي اثناء ٣٥ سنة لا تستطيع ان تحصل على أكثر من جيلين من الناس، اما في هذه الحشرة فتحصل على ١٣٦ جيلًا. واذن في مدى ٣٥ سنة تكون قوى النشوء — كالملاءمة والتغير والتحول الفجائي والانتخاب الطبيعي — ٦٨ ضعفاً اسرع في هذه الحشرة منها في الانسان

وكثرة التناسل المشار اليها سابقاً تبدو واضحة في المثل الآتي: ان قلة الكرب اذا تركت تتناسل مدى صيف واحد، وأمكن ان تجهز نسلها بالغذاء الكافي، وان نحسبه من ان تقتك به اعداؤه الطبيعية، بلغت زنة كل سكان الارض الآن ١١

\*\*\*

لقد حاولت الطبيعة محاولات عديدة خلقت اشكال مختلفة من الاحياء في عصورها الغابرة المديدة، فبلغ نجاحها اوجه في الانسان اعلى الحيوانات الفقارية وفي الحشرات اعلى الحيوانات المفصلة الارجل. وهاتان الطائفتان من الاحياء تتنازعا السيطرة على الارض، فالانسان بارتقاء عقله وقوة تفكيره، يتصف بما يمكنه من الفوز في هذا النزاع. ولكن الحشرات متفوقة عليه من كل ناحية اخرى

وقل من يدرك الصفات التي تمتاز بها الحشرات على الانسان من حيث بناء الجسم. ففي تطور الحيوانات الفقارية، كانت الحيوانات الاولى صغيرة الجسم، فتطورت في ناحيتين مختلفتين، احدهما زيادة قوتها والثانية زيادة حجمها. فالحيوانات التي كانت تتغذى بالعشب كبر حجمها لان الضخامة تمكنها من الدفاع عن نفسها ضد آكلة اللحوم الصغيرة الحجم. والحيوانات التي كانت تتغذى باللحوم تطورت من ناحية زيادة قوتها لتتمكن من الفوز على آكلة النبات. فلما تغيرت احوال المعيشة انقرضت آكلة النبات ذوات الاجسام الضخمة، وتغلبت الحيوانات الفقارية الصغيرة على البيئة الجديدة بملاءمة انفسها لها

هذا في ناحية الفقاريات التي ذروتها الانسان. اما في ناحية الحشرات، فقصر حياتها، وسرعة تناسلها، منع ازدياد حجمها، بل على الضد من ذلك، نرى ان تطور الحشرات كان متجهاً من كبر الحجم الى صغره — فهي الآن بوجه اعم اصغر حجماً واكثر تخصصاً. ثم ان هيكل الحيوانات الفقارية داخل الجسم. اما الحشرات فهي كلها خارج الجسم وهذا ساعدها على تطورها في ناحيتها الخاصة. وقد عني الباحث الروسي

« تشتريكوف » بحساب قوة قوائم الحشرات من الناحية الهندسية فوجد ان قوائم الحيوانات الفقارية بالنسبة الى وزن الجسم ، اضعف ثلاث مرات ، من قوائم الحشرات بالنسبة الى وزن الجسم . ثم ان وجود الهيكل خارج الجسم يمهّد السبيل لخلق اصناف عديدة مختلفة ، على نحو ما نرى في قسم الحشرات . يضاف الى ذلك ان المادة التي تصنع منها هياكل الحشرات تجعل هذه الهياكل دروعاً واقية عظيمة الفائدة . فادتها تعرف « بالكتيتين » وهي من قبيل مادة القرن ولكنها تختلف عن مادة القرن في صفات مهمة . فهي اذا احترقت لا تنكش ، واذا أصيبت بالمواد القلوية او الحوامض الخفيفة لم تحلها . وهي لا تحتوي على الكبريت كمادة القرن ، ولا تصبح مهتة الانكسار بتقدم السن كمظام الحيوانات الفقارية . وهي تغطي جسم الحشرة وتقيه . ففي الانسان نجد العضلات ، معرضة للاذى لانها خارج الجسم . واما العضلات في الحشرات فيغطيها هذا الهيكل الكيتيني ، فتستطيع ان تقوم بوظائفها على اوفى وجه من غير ان تتعرض للاذى . ثم ان هيكل الحشرة صعب التكسير ، فهو مرن ، ينحني ولا ينكسر بسهولة ، وهو الى ذلك اخف من العظم وامتن . ثم ان جانباً كبيراً من هيكل الحشرة مركب من نفاية جسمها ، فتستعمل النفاية في بنائها بدلاً من افرازها من الجسم . والكتيتين مادة كياوية معقدة البناء أساسها المواد السكرية التروجينية في حين أن عظم الانسان مركب في الغالب من البروتينات ومواد غير عضوية أشهرها الكلس (الجير) والفسفور . ومن غرائب الانساق أن المواد النشوية وغيرها التي تتركب منها مادة الكيتين كثيرة في الطبيعة ، في حين أن غذاء الانسان يجب ان ينتخب انتخاباً دقيقاً ليحتوي على المواد اللازمة لنمو العظام . وعليه فنمو الحشرات الصحيح أسهل من الوجهة البيولوجية لوفرة مواد الاساسية في الطبيعة ، من نمو الانسان الصحيح

— ٣ —

وإذا صرفنا النظر عن الفروق الكائنة بين هيكل الانسان العظمي وهيكل الحشرات الكيتيني ، رأينا أن الفروق التشريحية الأخرى بين هاتين الطائفتين من الاحياء ، تجعل الحشرات أكثر ملاءمة للحياة على سطح الارض . فوسائنها الفسيولوجية للقيام بأعمال الجسم ، المختلفة ، كدورة الدم ، والتنفس ، والهضم ، تختلف عن وسائلنا أكبر اختلاف . وعضلاتها أكثر كفاً في القيام بأعمالها من عضلاتنا . فلو ان الانسان يستطيع أن يقفز مثل الحشرات لتمكن من أن يقفز مسافة مائتي متر . وبدلاً من أن يكون جهاز التنفس فيها مركزاً في ناحية معينة من جسمها ، كما هي الحالة في رثني الانسان ،

نجد أنابيب التنفس تخترق جسمها في كل أعضائه ، فتنقل اليه الأكسجين . وإذا  
فالاختناق لا أثر له في عالم الحشرات

ثم إن دورتها الدموية غريبة ، فليس للحشرات قلب ، بل هناك شريان ظهري يخترق  
الجسم من الأمام الى الوراء ، وليس لها شرايين واوردة ، بل الدم يدور في الجسم مطلقاً  
من قيود الأوعية الدموية . فخرج الحشرة — ولو أصاب الشريان الظهري — لا يعرضها  
للموت زيفاً . ثم إن مراكزها العصبية متفرقة في طول الجسم وعرضه بدلاً من حصرها  
في عضو واحد كرأس الانسان

أما والحشرات تمتاز كل هذه الامتيازات التشريحية ، فلا يستغرب أن نراها أقل  
عرضة للأمراض من الحيوانات العليا . لا ريب في أن لها الآفات التي تفتك بها —  
كأمراض الطفيلية الخاصة الناشئة عن أحياء دقيقة أو سموم — فتقضي على ألوف  
والوف الألوف منها . ومن أشهر الأمثلة على هذا ، الآفة التي أصابت دود الحرير  
— وهي تعرف بالبرين — فكادت تقضي على صناعة الحرير الطبيعي . ولكننا لم  
تتمكن حتى الآن من استعمال هذه الآفات استعمالاً وافياً في محاربة الحشرات الضارة  
ومن الصفات التي تمهد للحشرات سبيل الغلبة في هذا النزاع الخطير — عدا  
مميزاتها التشريحية وصغر حجمها وسرعة تناسلها — قدرتها الغريبة على الاستخفاء التي  
نشأت تلبية لدواعي التطور المتعددة في أثناء عصور طويلة من النزاع ومحاولات التكيف  
بحسب مقتضيات البيئة . وهذه صفة تشترك فيها الحشرات مع طوائف أخرى من  
الحيوانات ، ولكنها لا تبلغ في طائفة منها ما بلغت في الحشرات من الدقة والغرابة سواء  
في الشكل أو في اللون . فشمه فراش هندي إذا طوى أجنحته بدا كأنه ورقة ميتة ،  
ومنها فراشة برازيلية زاهية الألوان تتقي أعداءها بافراز كرية الطعم والرائحة ولكن شممة  
فراشة أخرى لا تفرز هذا الافراز بل تقلد الأولى في ألوانها فتحسبها أعداؤها الفراشة  
الأولى ذات الافراز الكريه فتخدع بها وتجتنبها . ومنها ديدان تدب على الأوراق  
فاذا نظرت إليها عن مسافة معينة حسبتها بعض العيدان أو جزاها منها . ومنها ديدان  
«نظافة» تبدو كأنها الشوك على النباتات التي تعيش عليها . أننا لا نجد في أي ناجية من  
نواحي الطبيعة ما يماثل قدرة الحشرات على الاستخفاء تنوعاً وكالاً في وسائلها

فنحن إذن أمام طائفة من الأحياء ، مضى عليها ملايين السنين وهي تتطور حتى  
بلغت حد الكمال في أعداد أجسامها للحياة التي تحياها . وقد أتت عليها انقلابات مالية

قضت على طوائف أخرى من الأحياء ، ولكنها ما زالت قوية ، كثيرة ، واسعة الحيلة ، تفوز في كل معترك . ومن نحو نصف مليون سنة ، ظهر صنف جديد من الأحياء ، منتصب القامة يدعى الإنسان وما زال يتكاثر ويتسع نطاق سلطانه حتى أصبح يدعو الأرض ملكه الخاص . ومع أنه ضعيف جداً إذا قيس بالحشرات ، من حيث بناء الجسم ، تمكن من إنشاء عقل عجيب ، مهد له سبيل السيطرة على معظم طوائف الأحياء . ولكنه أهمل الحشرات إهمالاً كبيراً . بيد أن الحشرات لم تهمل ، فاعتنت كل فرصة ، أتاحتها لها بمجهله وإهماله ، للتكاثر . وارتقاء الإنسان من الممبجة إلى الحضارة رافقه ازدياد عظيم في الآفات الناشئة عن الحشرات . فان توسع نطاق الزراعة وخزن الأطعمة والحبوب ، وجمع القطعان الكبيرة من المواشي والدواجن ، وازدحام الناس في المدن ، مهد للحشرات مراتع خصبة ، للتكاثر والاتلاف

كان الباحثون في أواخر القرن الماضي يتنبأون بحدوث مجاعة عامة في الثلث الأول من القرن العشرين ، وضربوا سنة ١٩٣٣ ميعاداً لها . ولكن السرجون رسل والدكتور ودز من علماء الزراعة المحدثين يذهبون إلى ضد ذلك فيقولون أن وفرة الطعام ميسورة للعالم في القرن الآتي على الأقل . ولكن يظهر أن هذين العالمين وغيرهم ممن ينحون نحوها ، لا يسيئون بخاطر الحشرات الذي تتعرض له الزراعة في أنحاء العالم ، أو أنهم يسلون بأنه لا بد لعلماء الحشرات الاقتصاديين وغيرهم من التغلب عليه

نخرج من هذا كله بأن الإنسانية لا تستطيع أن تهمل العناية بمسألة الحشرات كما بسطناها . فالحاجة ماسة ، إلى وضع الخطط الحكومية الواسعة النطاق لمكافحتها ، وإلى عقول العلماء لتبدع طرقاً للقضاء عليها من جهة ، ولانجذاب أصناف جديدة من النباتات ، تستطيع مقاومتها من جهة أخرى

ونود أن نعيد في هذا المقام نشر كلمة للرحوم منشىء المقتطف في هذا الصدد كتبها سنة ١٩٢٦ قال : من حين ظهرت دودة اللوز القرقمية في القطر المصري إلى الآن وضررها متواصل . ابتدأت في مديرية البحيرة سنة ١٩١٠ وتقدمت رويداً رويداً حتى انتشرت في كل الوجه البحري والمديريات الوسطى . ولعل الخسارة التي أصابت القطر منها في هذه السنوات لا تقدر على تخمين مليوناً من الجنيهات وإذا أضفنا إلى ذلك الضرر الناتج من دودة الورق ودودة اللوز الرمادية والمن والحشرات القشرية التي تصيب الموالح فلا نبالغ إذا قلنا أن القطر المصري يضر كل سنة بسبب هذه الحشرات نحو سبعة ملايين من الجنيهات — فتأمل !

## خية أمل

[ أراد الشاعر أن يسمو بحبه الى عالم الروح فانقله  
ماعلق به من مادية الحياة فهو الحب الى الارض  
آيأ ان يعكس صفاء ذلك السمو — المهرر ]

حبٌ جعلتُ في السهى مقامه مستكبرا  
ترهته عن عالم أحذر منه الضررا  
أبيت ان اتبع حبي — الرفيع البصرا  
فصننته عن نظرا — ت دنيوي صغرا  
لكنه من قبل أن يصعد ساء جوهرها  
داخله بعض خيـث طبعنا مستترا  
وفاتي الامر فما وقيتُ حي الخطرا  
حتى اذا انقله السخيت هوى منفطرا  
بين يدي كاسف البـال كئيبا ضجرا  
أحس أنه غريب — في السهى فأنحدرا  
يرغب في فساد ما — لم يمج القـذرا

بشرفارسي

باريس



صاحب كتاب «البطال»

## كارليل بعد خمسين سنة

بحث تقدي في رسالته الروحية ومقامه الأدبي

في ١٥ فبراير سنة ١٨٨١ ذهب فروود (Froude) الى دار كارليل فوجده ملقى على سريره ميتاً . وقد يكون من الواجب علينا أن نحاول ، وقد انقضى على وفاته خمسون سنة ، تحليل رسالته الروحية وتقدير أثرها . وليست هذه المحاولة في غير محلها . فان حق كارليل في محراب في هيكل الشهرة لا ينزاع فيه . ومع ذلك لا يذكر النقاد رجلاً من رتبته في عالم الادب، يعجب به الناس هذا الاعجاب من غير ان يفهموه . ففريق يسيء فهمه . وفريق آخر يفهمه بعض الفهم مقدماً في خلقه وآثاره بعض الصفات التي لو سئل فيها هو لوضعها في المقام الثاني . وثمة ثالث يعجب فقط مساماً بمعجزه عن انهم . والواقع ان أثره الباقي ضئيل — أو على الاقل ، إنه أضال من الأثر الذي كان ينبغي أن يكون له . وإذا كان لابد من الاعتراف بهذا فلا أقل من أن نحاول تعليقه

كان كارليل رجل فكرة فردة — والفكرة التي وقف عليها حياته هي « سلطان الحق المطلق » . كان لا يفهم الحق فهماً ضيقاً على أنه نظام مستقر لأدب النفس ، ولا انه ما تواضع الناس على وجوبه ، بل كان يفهمه بمعنى « الصلاح المطلق » الذي يحاول في كل عصر بل وفي كل أن أن يبدو في الفرد وفي الحياة الاجتماعية والقومية . وان غرض الانسان من الوجود إنما هو ان يكون اداة في يديه

على أننا لا نقوه بهذا الحكم على الفكرة الاساسية التي قامت عليها رسالة كارليل حتى نسمع صدى حكم معارض بأن صميم رسالته إنما هو « الحق للقوة » . فاذ كان « سلطان الحق » هو أساس تعاليم كارليل كما قدمنا ، فكيف نستطيع ان نلعل ما يقوله بعض النقاد من أنهم لا يجدون في كتاباته إلا الفكرة المناقضة . والواقع ان النقاد الذي لا يجدون في كتابات كارليل الا أن « الحق للقوة » إنما يفهمونه فهماً سطحياً . وسبب ذلك ليس ببعيد التناول . اذ لا بد أن يبدأ كارليل رسالته القائمة على « سلطان الحق المطلق » بوصف العالم كما يراه أي بالرأي المناقض لرأيه ، فيعترض على كل مظاهر الخداع والرياء والصغار السائدة في كل ناحية من نواحي الحياة . وهذه أمور لا يجب أن تكون ، ثم يجبل طرفه

في عصور التاريخ ، فيرى رجالاً عتاة يعترضون نفس اعتراضه هذا في كل أعمالهم فيتخذهم عنواناً لكتاباتهِ . ولكن بعض القراء يندُّ عنهم أن فريقاً من هؤلاء الرجال ، الذين ساق سيرهم لبسط الجانب السلي من رسالته ، لا يصلح لبسط الجانب الإيجابي . ولعل فردريك الكبير اظهر الأمثلة على ما نقول . ومع أنهم كانوا لا يصاحون لتأييد رسالته من ناحيتها الإيجابية إلا أنه اتخذهم مدخلاً وعنواناً لها فقط . هؤلاء رجال يغامرون بكل قوائم في تحدي العالم . ومن حصر النظر في ما كتبه عنهم نشأ القول بأن صميم تعاليمه إنما هو أن « القوة حق » . ولكن كارليل كان لا يرضى إلا بالخطبة الكاملة ، ولو كان العنوان أو المدخل لا بدل على جميع مغازيها . ولا يستطيع ناقد أن يؤيد قوله بأن فكرة كارليل كانت تأييد « الحق للقوة » إلا اذا اهل نصف كتاباته

وعليه نعود فنؤكد أن الفكرة الأساسية التي بنيت عليها تعاليم كارليل إنما كانت « سلطان الحق المطلق » . فقد كان يدعو الى سيطرة الضمير بل أنه دعا الى ان الرجل يجب أن يكون ضميراً . وعليه ترى كارليل يرفع من شأن الخلق ، ميمزاً الخلق عن السلوك . والخلق في نظره كان محقق الانسان بأن الحق الخالد يوحى الى كل إنسان برسالة قد تحمله على عمل شيء . . . وقد لا تحمله ؛ ولكنها رسالة لا يستطيع الانسان أن يتجاهلها إلا ويدفع ثمن تجاهله لها شعوراً بالخطيئة والوجود . وإذا لم يسلم بأن الحق المطلق هو المكيف الأعلى للحياة ، ويعمل بهذا التسليم ، فلا أفراد والأُم ، مهما يبلغون من الارتقاء في الظاهر ، انما هم يتحدرون سراعاً الى الهاوية . أن الارتقاء في نظر كارليل ، ليس شيئاً قط ، إذا لم يكن ارتقاء نحو تلك الصور العليا ، للحق المطلق مسيطراً على الحياة . فالتقدم في سلوك الانسان لا يقيم له وزن لانه قد يعني ، ان الانسان أصبح قبرا مكسباً . وتعدد انواع الاحسان واتساع نطاقها لا يقيم له وزن ، لانه قد يعني أنك وقد أصبحت أقل اثره مما كنت ، فأنت تزيد اثره اخوانك اذ تدفعهم في منحدر المادية بقوة احسانك ، وأنت بذلك تأخذ من الحق باليد الواحدة ما تقدمه بالآخرى

وقد كان الغرض الذي يرمي اليه كارليل ، ان يترفع الناس عن هذه التحسينات الادبية الضئيلة ، وهذه الاصلاحات الصغيرة في النظام الاجتماعي والتشريعي ، وهي تحسينات واصلاحات لا تمس جوهر الاصلاح — ومتى ترفعوا عنها وجب أن يصغوا الى صوت « الصلاح الخالد » المنطلق من قلب الكون فلا يسمعه إلا الذين يرهفون آذانهم لسماعه . ولم تنشأ دعوة كارليل الى الترفع عن وجوه الاصلاح والفضل الضئيلة من استخفافه بالقواعد الادبية والممارسات المألوفة للنظام الاجتماعي من جور واستبداد ، لاننا نستطيع



ان نستخرج من كتاباته ، صفحات برمتها ، تردد فيها تلك الزعزعات النبيلة الى التنديد بالظلم والظلام . ولكن لا يكفي ان تبدأ الدعوة الى الاصلاح بالتنديد وتنتهي بالتنديد . ان ذلك لا يمس قلب الموضوع . والصورة العليا التي رسمها كارليل ، لم تقتصر على النوع البشري بل تحاول محاولات الامة ان يتخذ شكلاً اديبياً معيناً ، ولا على نصف النوع البشري بل يجرب ان ينقح نظامه ويصلح من موقفه ازاء النصف الآخر ، وانما كانت تستعمل على كل وحدة في النوع الانساني ، اي على كل رجل — وامرأة — يحاول ان يصلح موقفه النفسي نحو «الحق» الكائن دائماً من وراء ستار ، والعامل ابدأ على اظهار نفسه في اعمال الناس وانظمتهم ومقام كارليل بين الادياء ، من حيث الاسلوب ، مقام مؤرخ ، لا مقام روائي ولا مقام شاعر . وقد كان كذلك كاتب رسائل ( essays ) الى حد ما ، ومع ذلك فعظم رسائله تاريخي . حتى رسائله في النقد الادبي ، كانت في الغالب تاريخاً للمؤلف او الشخصية التي يعالجها ، بدلاً من بحث في مميزات الادبية . وعليه فيجب ان نحكم عليه كمؤرخ . ولكننا نسارع الى القول بان كارليل كان يعني بالتاريخ لان حوادثه جعلت لفكرته الاساسية . ان التاريخ في نظره ، يبين له عن نجاح الرجال او فشلهم في خدمة الحق الاعلى . فعقله لم يؤخذ بالانقلابات التاريخية العظمى وعلاقة احدها بالآخر ، ولا بالاتجاهات العالمية التي تنبثق منها تلك الانقلابات . بل هم افراد التاريخ الذين استرعوا عنايته ، لانهم يمثلون له خدمتهم «للحق» او انصرافهم عنها . والواقع انه كان مترجماً ( كاتب سير Biographer ) لا مؤرخاً بمحصر المعنى . وهذا يصح على التاريخ الذي وضعه الثورة الفرنسية وهي من انقلابات التاريخ الخطيرة التي وجدت في كارليل مدونة المعيا . فهو في هذا التاريخ يعرض لاشخاص الثورة ، الواحد تلو الآخر — فانا صورة للملك الفرنسي الذي افضى به حقه الى المقصلة ، وانا لاباطال الثورة الذين نشأوا من صفوف العامة ، ودافعوا عن حقوق المظلومين وحاربوا حروبهم ، وانا آخر لاولئك المتعصبين ، يخدمون قضية نبيلة بوسائل دنيئة — كل اولئك يصنفهم كارليل ويبين موقفهم من «الحق» . فتاريخه انما هو سلسلة من الصور الشخصية ، مرسومة بدقة وبراعة ، وفي كل صورة مميزات عقل المرسوم بل ودخائل نفسه .

وقد دعي كارليل مؤرخاً فلسفياً . ولكنه لم يكن مؤرخاً فلسفياً قط . لا ريب في انه ليس مؤرخاً جافاً ولا هو مجرد مدون للحوادث ، رغم حشد للحوادث في كل صفحة من صفحاته . انه لا يكتفي بتدوين وصف المعارك المتتابعة مع انه يستطيع متى شاء ان يجاري اربع المكتبيين الحربيين في وصف حقوق الاعلام ودمدمة المدافع .

ولكنه مع ذلك ، ليس مؤرخاً فلسفياً ، انه لا يعنى بتحليل اتجاهات النفسية العالمية التي تنبثق منها كل مظاهر التاريخ الخارجية ولا علاقة هذه بتلك . انه لا يربط عصراً ما بالعصور التي سبقتة ، ولا ينظم في سلسلة محكمة الحلقات سلسلة مفككة من الحوادث المتتابعة ، ولا يضع اصبعه على موكب العلل والمعلولات السائر من عصر الى عصر . وهذا هو صميم ما يجب ان يتصدى له المؤرخ الفلسفي . ومع ذلك ينصرف عنه كارليل من دون ان يحسه دعه عنك معالجته وتحليله . وما يفعله في كتابة التاريخ ، عدا تدوين الحقائق ، انما هو ربط كل حقيقة ، وكل رجل ، « بالحق الاعلى » كما يراه . وهو الى ذلك بارع الوصف واضحه ، نفهم الاسلوب بليغه ، ولكنه في الواقع لم يكتب التاريخ الا للغرض الذي وصفناه والطريقة التي بينهاها . واذا شئنا ان نتوسع في تحليل كارليل كمؤرخ وجب ان نفنى بامور ثانوية ، من مثل انفصال عنايته « بالحق » ودعوته اليه عن شعوره الديني ، وترفعه عن الانتظام في اي حزب سياسي . ولكنها امور ثانوية ، ولا تمتنع هنا للتبسط فيها .

اذن اين العيب في هذه الجوهره الصافية ؟ لماذا خفت هذا الصوت النبوي فلا اثر له اليوم ، او ان له اثاراً ضئيلاً لا يعتد به ؟

ان قارئ كتب كارليل ، وبعض ما كُتِب عنه ، يتصوره رجلاً متقلب الاطوار حاد الطبع ، يستطيع احياناً ان يطلق كوامن نفسه في عبارات كسيول الجمجم . وهذه الصورة ليست بعيدة كل البعد عن الحقيقة . ولكن لا بد من التعمق في تحليل نفسيته اذا شئنا ان نعرف سبب فشله كمصلح كبير . والشئ الوحيد الذي يمكن ان يعلل لنا خيبته كمصلح رغم حرارته الادبية ، هو انه كان متبرماً متبرماً القنوط . نعم ان التبرم صفة يتصف بها كل العظام من المصلحين والانبياء ، ولكنه ليس من نوع تبرم كارليل . اولئك يتبرمون بالبطء في تحقيق المثل العليا — وبالتلكؤ في سير مواكب العمران الى الامام — ان هذا التبرم صفة اساسية في كل صدر تثيره جذوة الاصلاح الادبي ، وهو يتسق مع صبر نحو الناس ، فتعامل مواطن الضعف فيهم بلطف وعطف ، وتقابل اخطاؤهم برحابة صدر واحسان . هذا التبرم لا يثير في صوت المصلح لغمعة المرارة ، فيسمعها المصغون اليه دون رسالته الحقيقية ، ثم يتسمون ويتركون صوته يدوي كصرخة في واد . ان هذا التبرم يرن في صوت المصلح فيجذب الناس اليه

ولكن تبرم كارليل كان تبرم يأس وقنوط . والواقع ان كارليل كان متشاكماً فقد كان يبشر « بالحق » ولكنه كان ضعيف الرجاء بفوز « الحق » النهائي . ف « الحق » في نظره سائر في طريق الى الهزيمة . وكل ما كان يستطيع ان يراه انما كان اندفاع الناس في منحدر





توماس كارليل من صورة زيتية صورها « وِسلر »

لست تجد عن سفحه الأ جهنم . وعليه كان كارليل ، يرى كل شيء ، وكل شخص ، بنظارتين لونهما التشاؤم والقنوط . والدليل على ذلك قائم في كل كتاباته ، وخصوصاً في الكتابات الأخيرة ، التي تناول فيها الشؤون العامة ، ورسائله الى فردو

من ابث الامور على الاسى ان نشهد هذا الرجل ، الذي كان يستطيع ان ينفخ في صدور الناس روح الرجاء ويلهمها النشاط ، ويهيب بهم بصوته الداوي ، الى الاعالي ، ويكبر بهم بحارته فيحملهم ان يخطوا خطوة او خطوتين الى فوق — تقول من بواعث الاسى ، ألا نجد في رسالة رجل كهذا إلا نفعة الهلاك . فقد كان يستطيع ان يرثي ما لم ينقصه كل ما يازمه ليكون صالحاً ، ولكنه لم يكن يعتقد ان العيون الكفيفة قد تصبح بصيرة . كان صوتاً داوياً في البرية ، ولكن البرية ، عنده ، لا يحتمل ان تبديع لغماً أو تنبت زهرة . كان كارليل متبرماً ولكن تبرمه لم يكن ذلك التبرم النبيل المتطلع الى التحقق بعين الرجاء ، بل كان تبرم القنوط

ولا يتعذر بعد هذا ان تلمس أثر هذه الصفة في حياته . اذا انت لم تكن مع كارليل فانت ضده . واذا انت لم تنضم اليه في كفاحه فانك تضيع وقتك سدى . ورغم ما قد ينطوي عليه عملك من الفائدة في ناحيته المعيشية ، فلا تنتظر ان تسمع كلمة طيبة من كارليل . بل توقع أن تسمع منه كل شيء الا كلمة طيبة . والواقع ان تشاؤم كارليل حول النبي فيه في معظم الاحيان ، الى كارليل الساخر وحياتاً الى كارليل السليط وقد ظهرت آثار ذلك في أسلوبه . سل لماذا اختار كارليل رجلاً مستبداً مثل فردريك الكبير وجعل يمجده في سلسلة من المجلدات ، تر في تشاؤمه تعليلاً واقعياً . ففي نظر كارليل ، «الصالح» عرضة للسوء دائماً . ثم قلب ذلك وقال — خطأ او صواباً — كل ما كان معرضاً للسوء ، او يحارب حرباً غير عادلة ، هو «صالح» . وعليه لما رأى فردريك الكبير ، يحارب قارة مسلحة ، وقرأ عنه واقعاً للدفاع عن نفسه ونصف اوربا أخذ بخناق ، ولما كان رأيه في العلاقة بين الصلاح والعالم ما تقدم ، اختار موقف فردريك للتمثيل على هذه العلاقة — وكانت النتيجة ان فردريك اصبح في نظر كارليل جديراً بهالة المجد التي حاكها له . هذا هو كارليل . . . شهوة قوية للصلاح ، ممزوجة بالتشاؤم وقليل من التناقض وعدم المبالاة ! اننا لا نزيد ان ندافع عن هذه النقائص . وانما نأسف أن صوتاً كهذا الصوت لم تترك رسالته على سمعتها . فنحن ندعو الى احياء العناية بهذه الرسالة ، لأن كارليل كان مصيباً إذا اعتبرنا أساسها . فهل يصغي العالم اليها الآن ، وهو أبعد ما يكون عن الاعتراف بسيطرة الحق ، وأشد ما يكون حاجة اليه . لنغض عن نقائص كارليل ، أيما كانت ، ولنذكر ان دعوته الى «سيطرة الحق» كانت دعوة الهية . آه عن المجلة المعاصرة



## هياكل يوكاتان

آثار حضارة قديمة في العالم الجديد

الأغوار الكلسية الطبيعية ، التي تستعمل في يوكاتان كما تستعمل الآبار . والتربة حيث توجد من صنف تربة المناطق التي تلي المناطق الاستوائية وهي خصبة مؤاتية.

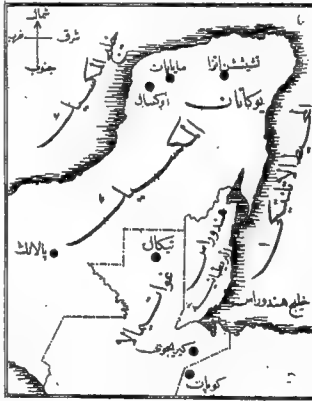
ويغطي البلاد ادغال من الاشجار البرية ونباتات جميلة تأوي اليها الطيور والوحوش

هذه هي البلاد التي نشأ فيها لغز من أغمض الفاز التاريخ . فالادلة لا تحصى على سمو مرتبة الشعب الذي ترك آثاره هناك، سواء

من الوجهة الفنية أو العقلية . أما

الرأس الداخل شرقاً في البحر في اميركا المتوسطة ، تغطيه انقاض هياكل من الحجر شيدتها محاريون بارعون، وهي في الغالب مزينة زينة بديعة بنقوش ورسوم

على جدرانها. فهذا الرأس المكسيكي الواقع بين خليج هندوراس وخليج المكسيك ، نجد واطىء من الصخر الكلسي (الجيري) لا يكاد يرتفع عن مستوى سطح البحر ، ولا يكسر من انبساطه إلا بضع آكام لا يزيد ارتفاعها أكثر من مائتي قدم الى ثلاثمائة قدم. ولست



خريطة البلاد التي نشأت فيها حضارة « المايا » وازدهرت

أصله وسبب مجيئه إلى يوكاتان ، والبواعث على مغادرته للبلاد، فأمرور محيطها الغموض من كل نواحيها. وليست الآراء التي يدلي بها الى الباحثون والتي تبدو مفعولة—

تجد نهراً جارياً في هذا النجد ، بل أن الأمطار الغزيرة التي تهطل بين شهر مايو وشهر ديسمبر تتغلغل في التربة — وسمكها أحياناً لا يزيد على بضع بوصات — الى





هيكَل ابي سُبّ في يوكاتان بجمهورية غواتيمالا



مثال تام للهيكل المرسوم اعلاه



أكثر من حدس وتخمين . بل أنك لا تجد من هذه الآراء ما يكفي لأن يعلل لنا حقائق لا مراء فيها . وكيف نعلل أن شعباً بنى اهرامات مركبة وهياكل رائعة الجمال وقطع لها الاحجار من المحاجر بأدوات حجرية ، لأنه من الثابت ان استعمال المعادن لم يكن قد اتصل بهؤلاء البنائين والممارين المتفوقين ؟ وكيف تفسر مقدرتهم على نقل الاحجار الضخمة ، بواسطة الرجال ، وهم لم يخترعوا العجلة ولا عرفوها ؟ كيف بنوا هذه المباني الضخمة وزينوها بالصور ، وجعلوها مخادع لا تهتمهم ومارسوا فيها علومهم الفلكية الدقيقة ، ثم بعد فترة — لا تزيد على مائة سنة — قام الكهنة والبنائون وحملوا أحماهم وغادروا الهياكل تاركينها مأوى للوحوش تغطي عليها الحراج الكثيفة فتطمس آثارها ؟ ويرى علماء الآثار المحدثون ، ان تشييد هياكل المايا الحجرية ( والمرجح ان مباني مشيدة بمواد اخرى غير الحجر سبقتها ) تم قبل بدء العهد المسيحي . وان بعض هياكل يوكاتان ظل مأهولاً كمرکز للحياة الاجتماعية والدينية حتى مطلع القرن السادس عشر ب . م لما وصات طلائع الاسبان الى تلك البلاد . ولكن ثقافة المايا كسفت بعد الفتح الاسباني ، كأنما اسدل عليها ستار كثيف ، فكان ما تبها الفنية والعلمية كانت مكتوبة على لوح خشبي بالطباشير فحيت بأسفنجة مبلولة . وكان الفاتحون الاسبان — الأ أقلسهم — لا يعنون قط باي شيء يرتبط بمحضارة شعب يوكاتان أو آرائه . فقد كانوا في نظر الفاتحين شعباً وثنيّاً وأهلهم اصنام . لذلك اصبحت اهراماتهم بعد تجريد الهياكل المبنية على قممها ، في نظر الاسبان ، مناجم يخرجون منها الاحجار لبناء الكنائس المسيحية

وهكذا زالت من الوجود تلك الطبقة المتنورة من شعب المايا — طبقة العلماء والامراء الكهنة . فان هؤلاء الرجال لم يكونوا زعماء سياسيين فحسب ، بل كانت صدورهم وعقولهم مستودعات للمعرفة والحكمة وفنون التدوين . وشعب المايا هو الشعب الوحيد من كل الشعوب الاصلية في اميركا — الذي ابتدع طريقة للكتابة واتقنها حتى اصبحت وسيلة دقيقة للتدوين التاريخي والفلكي . وكانت هذه المدونات تنقش في الصخور ، وفي الخشب احياناً ، او تمثل على الخزف ، او تصور على الرق او على ورق يصنع من نبات الاغابي وهو صنف من الصبار الاميركي ( *Agave Americana* ) . على ان المرسلين الاسبان عنوا بجمع كل المدونات الورقية ثم حرقوها اكواماً في ساحة مدينة « مريدا » Merida العامة . وقد بلغ من نشاط المرسلين ودقتهم في البحث عن هذه المدونات الوثنية لحرقها ، حتى لم يبق منها الآن الا ثلاث مخطوطات — على ما يعلم

ونستطيع ان نقول ان في القرون الثلاثة التي انقضت بين الفتح الاسباني للكسيك وسقوط الملك فردينان السابع ، ضاعت معالم ثقافة المايا بين الاهمال والاستبداد . فغابت الهياكل الفخمة المنتشرة من كوبيان في جمهورية هندوراس الى غواتيمالا الى هندوراس البريطانية الى رأس يوكاتان ، في الحراج الغبية . واخذت الاشجار الضخمة تنمو في الهياكل ففتت جذورها احجار السلام . ولكن لغة المايا ظلت حيّة . ذلك ان الطبقات الحفيرة في هذه البلدان رغم اقبالها على بعض عادات الاسبان ، ظلت محتفظة ببعض تقاليدھا القديمة ، وبصرحة نسلھا الى حد بعيد وخصوصاً في المقاطعات النائية . ورغم العقائد المسيحية التي بشر بها المرسلون الاسبان ، واتخذها السكان ظاهراً ، ظلت طوائف كبيرة منهم محافظة على تقاليد المايا الدينية القديمة

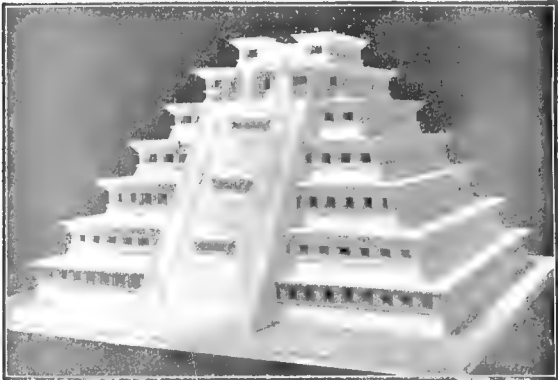
فلما استقلت اميركا الاسبانية ، اندك السور الذي ظل يفصلها عن بقية العالم ، ثلاثة قرون متوالية ، فاقبل عليها الرحالون من كل الانحاء ، لزيارتها . ولم ينتصف القرن التاسع عشر ، حتى كان بعض هؤلاء الرحالين ، قد شاهدوا بعض آثار المايا في اميركا المتوسطة ويوكاتان ، فلما نشرت كتبهم ، دهش قراؤها ، الذين كان يعتقدون ، الى ذلك الحين ، ان اليونان ورومية هما مصدر الآثار القديمة النفيسة . وكان معظم الآثار القديمة يقاس بالآثار المصرية . ولا يزال حتى اليوم ، وقد اصبحت الانثولوجيا ( علم الاجناس ) علماً معترفاً به ، تتردد في حسابان الحضارة الاميركية القديمة حضارة مستقلة ، نشأت في تربة العالم الجديد ، بل نحاول ان نرى في الفن الاميركي آثار الفن الاسيوي او المصري ، واذا تعذر علينا اثبات ذلك فرضنا وجود قارة ، كانت حلقة بين فني العالم القديم والعالم الجديد !

ولكن لم يقدم احد على ترميم هذه الهياكل ، ولا على فحصها فحصاً علمياً ، حتى مطلع العقد الثاني من القرن الماضي اذ قام بهما رجل يدعى مودزلي كان علم الآثار الى ذلك الحين لا يزال في مهده . وكان الباحث الذي يتصدى للحفر والنقب عن الكنوز الاثرية المدفونة في التراب ، يلقي مصاعب شتى معظمها مادي . اذ قلما تجد عالماً أثرياً على جانب كافٍ من الثروة يمكنه من انفاق كل النفقات اللازمة في هذا السبيل . ومن الغريب ان اثرياء اميركيين رغم سخاهم وجودهم على العلم والتعليم ، لم ينتبهوا ، الا في العهد الاخير ، لاقتفاء أثر لورد الجن في اليونان ولورد كنارفن في مصر ، في الاتفاق على البحث الاثري . ولكن لما اتجهت عناية الجمهور الاميركي الى الآثار القديمة على اثر ما نشر عن آثار كريت وتوت عنخ امون واورد





هيكَل تاجين في مقاطعة فيراكروز بالمكسيك



مثال تام للهيكَل الذي ترى آثاره في الصورة العليا

الكلدانين ، اذفت الساعة للقيام ببحث أثري منتظم في مواقع الحضارات الاميريكية القديمة ، على مثال ما يجري في بلدان الشرق

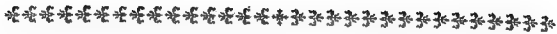
وهكذا عني معهد كارنيجي في سنة ١٩٢٣ بالحصول على امتياز من حكومة المكسيك للبحث مدى عشر سنوات في هياكل تشتشن ايتزا في يوكاتان

وبدأ العمل سنة ١٩٢٥ بعد اعداد فروعه العلمية اوفى إعداد ، لكي يتبع عمل الحفر والتنقيب عمل الترميم . ولما كان معهد كارنيجي من اغنى المعاهد العلمية ، فقد اعد بعوناً خاصة يتولى كل بعث منها درس ناحية من نواحي تلك الحضارة القديمة فواحد يدرس لغتها ، وآخر يتولى البحث في شؤون البلاد البيولوجية وأثرها في تاريخ البلاد ، وآخر يتولى ترميم الهياكل بعد درس مهارتها وفنها درساً دقيقاً وهكذا

وقد اصدر المعهد حديثاً مجلدين يتناولان البحث في «هيكل الكماة» فلم يدخر وسيلة ما لاتقان طبعهما وطبع صورهما طبعاً عادياً وبالالوان . ويتوخذ من هذين المجلدين انه لما بدأت بعثة معهد كارنيجي العمل في سنة ١٩٢٥ كانت السلام المؤدية الى الهيكل المذكور مغطاة بالنباتات الكثيفة والشجيرات وجذور مقطوعة مما يدل على ان هناك من سبق الى محاولة قطع الشجيرات وتنظيف السلام والمرجح انه مؤذلي في سنة ١٨٨٨ وقد وجدت نقوش حجرية مشهمة ودرجات سلام محطمة وركام من التراب والعشب تغطي نواحي الهيكل . وتعدر على رجال البعثة في البدء معرفة رسوم الهيكل ومعالها . اما اليوم وقد مضى ستة اعوام على بدء العمل فيشهد الذين اتبع لهم رؤية تشتشن ايتزا بان مباني الهيكل قد رمت ترميماً يشهد للقائمين بالعمل بالبراعة والاتقان . فالمباني الفخمة قائمة كما كانت في عز اهلها ، وعليها التماثيل التي تسترعى النظر ، والنقوش البارزة ، والرسوم التي تزدان بها الجدران ، وحولها الاجرة التي كانت قد سطت عليها حتى كادت تطمس معالمها

لقد اجتمع البحث العلمي الدقيق ، والبراعة الفنية النادرة ، والصبر الذي لا ينفد في الرجال الذي قاموا بترميم «هيكل الكماة» . اننا عادة نخشى يد المرمم ان تمدى في التحسين فيصبح اثر المرمم غير ما كان اصلاً . ولكن تشتشن ايتزا كانت موفقة في الذين تولوا ترميم مباني هذا الهيكل . فقد عنوا عناية دقيقة في اتباع خطوط البناء القديمة . فكانت النتيجة تروق العين بجملها وتفتح العقل بصحتها . ومن عجيب الأمور ان مهندسي المايا كانوا يعرفون كيف يبنون سلام وغرفاً مقبسة وشرفات وغيرها . ونحن نشير على قارى هذا المقال ان يطلع على مقال سابق لنا موضوعه «حضارة المايا وقادريها»

نشرناه في مقتطف دسمبر سنة ١٩٢٩ . تهمة للقائدة



## ثلاث صفحات مطوية

من تاريخ الحرب الكبرى



### كيفية أمضيت شروط الهدنة<sup>(١)</sup>

لما جاء الجنرال فيغان ، الى مركبتي في صباح ٨ نوفمبر سنة ١٩١٨ — وقد كان صباحاً قائماً قائماً بارداً — وقال « هاهم » رفعت النافذة قليلاً وتطلعت منها . كنا في بقعة من أكثف البقاع في حرجة «الكبين» . وكان سقوط المطر ما يزال متواصلاً من بضعة أيام ، والأرض قد أصبحت بحيرة من الوحل . ومع أن القطار الذي يقل المندوبين الألمان كان على ٦٠ يرداً من قطارنا ، وجب بناء شبه جسر خشبي فوق الحماة ، وعليه رأيت أربعة رجال . نظرت اليهم وقلت لنفسى : « إذن هذه الأمبراطورية الألمانية ، قد خذلت وجاءت تلتبس الصلح . انني عازم على معاملتها كما تستحق أن تعامل ، من دون ضغينة أو قساوة ، ولكن لا بد من معاملتها بحزم »

ولما دخلوا ، بعيد ذلك ، الى غرفة استقبالي في مركبتي ، رأيتهم واقفين يملو وجوههم شحوب ، ويبدو في وقيتهم تور ووجود . وطلب أحدهم — حزن — أنه متياس ارزرجر — بصوته خافت الأذن في أن يقدم رفاقه . فقلت ببساطة : « يا أسياد هل عندكم أية مستندات . إذن لننظر في صحتها » . فأروني حينئذ مستندات موقعا عليها من الرئيس ماكس اوف بادن بدا لي أنها وافية . ثم التفت الى ارزرجر وقلت له « ما تريدون » . فأجاب بصوت مضطرب « لقد أتينا للتسليم مقترحات الحلفاء لعقد هدنة » فأجبته بحمأة ( وهي المرة الوحيدة التي كنت فيها جافياً ) قائلاً « ليس عندي مقترحات أقدمها » فتفاهم الألمان الأربعة بعيونهم ، وقال أحدهم — كونت اوبندورف — « قل لنا يا جناب المارشال كيف تريدنا أن نعرب هما نريد . ان وفدنا مستعد أن يطلب منك شروط هدنة » . فقلت متمهلاً « هل تطلبون رسمياً عقد هدنة » ؟ فأجاب نعم لطلب . فقلت إذن تفضوا بالجلوس فأقرأ لكم شروط الحلفاء . وبدأت أقرأ شروط الهدنة متمهلاً . وكنت أقف بعد كل فقرة لإدع المترجم لفرصة للترجمة . وكنت أحتق في

(١) وهي آخر ما نشره المارشال فوش

وجوه زواري أتبع ما يرسم عليها وهم يسمعون الترجمة . فرأيت سخيم تتغير . وكان وتر فلد — بوجه خاص — شديد الشحوب . بل أظن أنه ذرف دمعا . فلما انتهت من القراءة قالت : « يا أسياد سوف أترك هذا النص معكم . أمامكم اثنتان وسبعون ساعة للجواب . ولكم أن تقدموا ملاحظاتكم على التفاصيل التي »

حينئذ تكلم ارزرجر كلاما يشير الشجون إذ قال : « بربك يا جناب المارشال ، لانتظر اثنتي وسبعين ساعة . مر بوقف الحرب اليوم . ان جيوشنا فرسة للفوضى . والبولشفية تهددكم . فاذا رسخت قدمها (البولشفية) في المانيا هددت فرنسا نفسها » فأجبت « لأعلم حالة جيوشكم . وإنما أعلم حالة جيوشي . فأنا لا أستطيع وقف الهجوم ، بل قد أصدرت الأوامر بوجوب مواصلة بهمة مضاعفة » . فقال وتر فلد « يا جناب المارشال . يلزم لأركان حربنا أن يتناقشوا معاً وأن يشتركوا في محب كل التفاصيل اللازمة للتنفيذ . فكيف يستطيعون ذلك ما زالت الحرب على قدم وبقا . فأتوسل اليك ، لأسباب فنية ، أن تأمر بوقفها » فرددت : « للمباحثات الفنية أن تدور في خلال اثنتي وسبعين ساعة ، ولكننا سوف نمضي في الهجوم الى نهايتها » . فكان هذا فصل الكلام . ونهض المفوضون الأربعة وانصرفوا . وفي النصف الأول من ليلة ١٠ نوفمبر ، لم أتم قط . وبعد الساعة الثانية من صباح ١١ نوفمبر (عند انتهاء ميعاد الاثنتي والسبعين ساعة) أقبل المفوضون الأربعة الى مركبتي وبدأوا حديثا فنيا . فطلبوا ، ان انظر الى حالة القلق السائدة في المانيا وأن أسمح للجيش الألماني بأن يحتفظ بعدد كبير من المدافع الرشاشة لحفظ النظام . فسمحت له بخمسة آلاف مدفع رشاش ومائة سيارة نقل . . . وفي الساعة الخامسة والربع أمضوا مستند الهدنة بحروف كبيرة

وفي الساعة السابعة طلبت سيارتي وأتجهت الى باريس . فوصلت إلى وزارة الحربية في الساعة التاسعة ودخلت على المسيو كلنصو . والظاهر أنه لم يكن طيب الخاطر ساعتها فسألني في تصجر وتدمر « بماذا سلمت للألمان ؟ فقدمت اليه مستند الهدنة جوابا وقلت له لا بد من اطلاق المدفع في الساعة الحادية عشرة إيدانا بانتهاء الحرب . ولكنه أراد أن يطلق المدفع في الساعة الرابعة بعد الظهر ، إذ يعتلي المنبر في مجلس النواب . فأصررت قائلاً : بعد ساعتين تطلق آخر قنبلة على طول الجبهة وينتهي المراك . ويستحيل أن نبقى سكان باريس جاهلين هذا ! ووافق بعض الحاضرين في مكتب رئيس الوزراء — مثل المسيو بارتو — على كلامي . « إذن — زجر النمر أخيراً — ليطلق المدفع في الساعة الحادية عشرة » ١ . فلم يبق علي إلا أن أنسحب

﴿ كلنصو مساء الهدنة <sup>(١)</sup> ﴾

شوارع باريس ، وميدان الكونكوردي المكتظ باهرامات المدافع التي غنمت في القتال ، وميدان الاوبرا ، مزدحمة بجمهور فرح هادي . ان شدة ألم باريس في أيام الحقبة أمسكت بها عن الاسترسال في الفرح الصاحب يوم النصر . ان أشعة الشمس الشاحبة تجعل الشفق قائماً ، ودفع الجو أثر باق من دفع الصيف . ان أنوار المصابيح في الشوارع تبدو كبيرة ، لتكسر أشعتها على الهباء المنثور في الهواء

وقفت مارت سنال — المغنية — تنفذ من شرفة مضاعة في دار الاوبرا ، نشيد « المرسيز » . تنشده وتعيد انشاده ، والجمهور المزدحم ينشد معها ذلك المقطع المنير « محبة الوطن المقدسة » <sup>(٢)</sup> . وكان صوت سنال مرتفعاً كصرخة خارجة من أعماق نفسها فيتردد في ذلك الجمع المحتشد كأنه خارج من أعماق نفس فرنسا . تلك لحظة من لحظات التاريخ الخالدة ! انتهت الانشودة ، وهذه سنال واقفة ، ولا تزال اوتارها تهتز وتردد ، محببة ، ممثلة لفرنسا في كل تاريخها ، ملكية امبراطورية وجمهورية ! هذه سنال — بل فرنسا نفسها — واقفة منتصرة ، مرفوعة الرأس منفرجة الشفتين ، دامعة العينين فرحاً وحزناً ، تمجد الى المستقبل بثقة وطمأنينة ! لقد انتهت الحرب — بالنصر . ان أمة لها كرامة كهذه الكرامة ، ان أمة لها نشيد كهذا النشيد ، لا يمكن أن تقهر وتمحى ! وجأء يبدو مشهد غريب . في هذا الجمع المحتشد يظهر اثنان ، عليهما دلائل الدعة ورقة الحال ، ثيابهما اقرب الى الرث منها الى المتقن ، وتنم على ما تنم عليه ملابس طبقة رجال الفكر في فرنسا ، من اهمال واحتقار لتطور الازياء . لصق احدهما بالآخر ، اذ تقاذفهما الجمهور . السيدة نحيفة البنية ، متقدمة السن ، شعرها رمادي فضي ووجها مغضن . والرجل شيخ قوي البنية ، ذو جسم ضخم على ساقين قصيرتين . يعلو وجهه القاتم المكبد ، وعينيه المغوليتين ، وشاربيه ، قبعة مترهلة . كان يبدو عليه ، انه غير مهتم بالدموع الساكبة على الخدود ، مع ان يده المقفزة ، كانت ترتفع من حين الى آخر فزيد قبعته ترحلاً وإخفاء لعينيه .

الجمع شديد الازدحام — وهذان شيخان .. ليس هذا مكانهما . ومع ذلك فان الشيخ الرث الثياب ، الضائع في الجمع المحتشد ، كان يستطيع لو اراد ان يسير راكباً ، يحيط به الحرس الجمهوري ، في يوم ايامه هذا ! فان كلنصو ، في يوم ١١ نوفمبر سنة ١٩١٨ ، لو مد يده الى



فرنسا ، لما رفضت ان تمنحه اي شيء . ولكنه لم يرغب الا في التمتع بفرحها ، كقلل انبائها !  
كان حينئذ اعظم رجال العالم قوة وثقوذاً — اعظم رجل فرنسي بعد نابليون ! كان وزير  
حرية فرنسا ورئيس وزرائها المسيطر على قوى الحلفاء ، والقاطض على مصير الدول الاوروبية . الذي  
استطاع وحده ، ان يحفظ فرنسا في صفوف القتال الى ان استعادت اميركا غلوص معتزكها .  
هذا رجل يحبه الناس كثيراً وبغضه الناس كثيراً — هذا هو « ابو النصر » !

كان وحيداً وفي وحدته عظيمة لا تسامى ! كان في امكان روزفلت ان يجاريه في  
دمقراطيته . ولو كان عمله ملكاً لآثر ان ينحني لشعبه من شرفة تجللها الاعلام . اما  
القواد ورجال السياسة فكانوا يفضلون تحية الشعب من مركبات تسير ببطء تحيط  
بها كواكب الفرسان ! ولكن « كلنصو كان وحيداً ، لا يسير وراءه رجل من رجال البوليس ،  
ولا من رجال التحري . خرج من شقته الصغيرة في شارع فرنكان ، ومراً باخته  
ليصطحبها الى الشوارع والساحات العامة ليشارك في فرح الامة العظيم

وكان صامتاً — تقريباً . اقول تقريباً لانه من شقيقه المرتعشين خرجت لأول مرة  
تلك الكلمات ، التي رُدت بعدئذ في فرساي فتناقلتها اسلاك البرق — « هذا هو اسعد  
يوم في حياتي » ا على ان تذكره لم يطل . فأتجهت اليه العيون ، وحدثت ، ولعلت ،  
ولم تلبث حتى خرجت من افواه الذين على مقربة منه عبارات القسم ، ثم سرت في  
الجمهور لفتة ما زال يتسع نطاقها وتعلو برائتها حتى خرجت من افواه الالوف « ليحي كلنصو »  
كلنصو . . . كلنصو . . . لفتة ما لبثت ان تناقلت صداها شوارع باريس .  
ولما اكتشف « النمر » وقف مذهوراً خائفاً ! فازدحم الجمهور حوله واصطخب ، وامتدت  
ايديهم ، وارتفعت قبعات ، واديت تحيات ، وارتقت عيون ! ولحال ظهر رجال البوليس  
كاما بصما الساحر . فاخنتي الشيخان ( كلنصو وابخته ) في باب من ابواب الجراندي اوتل  
وبعد دقيقة ظهر كلنصو على شرفة من شرفات الدور الثاني من ناحية دار الاوبرا

وقف هناك مثلاً للقوة ، والجراة ، فاما كان بداخلك انه شيخ ! وارتفعت من  
الشوارع تحته اصوات التهليل ، كهدير عميق ، يختلط فيها نداء « ليحي » بزفات  
الترح والمحبة والشكران . تكلم كلنصو ساعتئذ ، ولكن احداً لا يعلم حتى الساعة  
ماذا قال . كانت باريس حتى تلك اللحظة غير متماسكة الاجزاء في فرحها ، على ضد العواصم  
الاخرى المختلفة بانتهاء الحرب ، فاكنت تسمع فيها تصفير الصفارات ، ولا قرع الطبول .  
كان شعورها بفرح الانتصار شعوراً مكظوماً ! فقد كان كل باريس يبتسم — ولكن  
ما اكثر للبسمين من خلال اللعوم ! فلما بدا كلنصو على شرفة الجراندي اوتيل ،

أطلقت باريس لنفسها العنان. وكف كلنصو عن محاولة الكلام ، ولكنه قبل ان يكف صاح : لا تنادوا ليحي كلنصو بل نادوا لتحي فرنسا—ودائماً نادوا لتحي فرنسا !  
وقفل راجعاً الى الغرفة فجلس الى جنب شقيقته ووجهه المكدر يترعش !  
وكان كلنصو كثيراً ما يختلف مع شقيقته—فيستخدم الجدال بينهما — جدال الاخوة الساخر احياناً الحاد احياناً اخرى ! فلما قالت له ان قد اذف الوقت لعودته الى البيت صاح بها « انك يا شقيقتي مجنونة » ١. ومضى الجمهور المحتشد خارج الفندق يصبح كلنصو ... كلنصو ... كأنه اتخذ هذا اللفظ قراراً لصياحه طول الليل . وجلس هو في المقعد الخلمي ، يصغي الى هدير الجماهير في الشوارع وكأنه لا يسمعه نبراته . فكان يبدو على وجهه انه بعيد بعيد— اما الرجال العشرة في الغرفة فكانوا اذا ارادوا ان يقولوا شيئاً يتهايمسون ولم تلبث حتى عرفت باريس باسرها ان « النمر » في غرفة صغيرة في « الجرانداوتل » والى هذه الغرفة اقبل شخص خطير يريد ان يوجه سؤالاً الى رئيس وزراء فرنسا ووزير حرييتها كان الجمهور قد اقبل على اهرامات المدافع التي غنمت في المعارك واقامت في ساحة الكونكوردد — اعلاماً للنصر — يهدمها ويحرق مدافعها الى الشوارع والساحات العامة حتى بلغت ميدان الباستيل والضواحي النضرة خارج معازل المدينة . فذا يفعل رجال الحفظ ؟ وهذا الرجل الخطير جاء ليسأل وزير الحربية ان يصدر الاوامر في هذا الصدد . فاصفى اليه النمر ، ثم اتجه الى النافذة ، فالتصمت به الانغام المتصاعدة من قلوب الجماهير وفيها الحان المارسييز ، ثم رفع نظره الى الرجل الخطير الحبير وقال بمحذرة « لقد كسبنا الحرب ! اما المدافع .... فاعطها للاطفال ليلعبوا بها » وأشار على الرجل الخطير بالخروج قائلاً ... « اعطها للاطفال ليلعبوا بها » . ثم اخفض عينيه . وعلى عظم وجنتيه البارزتين لمعت دموعه المتساقطة ١ . ثم نهض متثاقلاً ، واتجه الى شقيقته لتعينه فافسح لها الجالسون قرب الباب المجال ، احتراماً . شيخ قوي البنية ، لم ينحن ، وشيخة نحيفة ، ماسكة بذراعه — انها صورة عظيمة لن يبهت لونها !

### ❧ خيانة هلدين وبراءته (١) ❧

كان اللورد هلدين فيلسوفاً ومحامياً سياسياً ومؤلفاً كبيراً . جلس في مجلس النواب البريطاني ٤٠ سنة وتولى مرتين وزارة الحقانية وفي اثناء توليه لوزارة الحربية سنة ١٩٠٥ الى ١٩١٢ قيل انه عمل على إعداد بريطانيا للحرب الكبرى أكثر من اي انسان او جماعة

في بريطانيا. ومع ذلك لما نشبت الحرب ، أصبح هذا الرجل الكبير هدفاً لسهام النقد اللاذع ، يتهم بالمرور من الوطنية وتلشر الصحف الصاخبة عليه يومئذ بأنه طرد من منصبه «لأنه تعدد تأخير التعبئة في الجيش البريطاني ، ولأن زوجته المانية ، ولأنه شقيق غير شرعي للقيصر». إلى هذا المدى يبلغ جنون الصحف في الاوقات العصيبة !. اما العاصفة التي عصفت به في اغسطس ١٩١٤ فنشئوها ان جريدة التيمس اكتشفت ان اللورد هالدين تلقى من البحري الالماني الكبير الهر بـلين Ballin كتاباً يجعل هالدين موضعاً للشبهة . ولما كان الجواب خاصاً وقد كُتِبَ قبل نشوب الحرب ولا يصح نشره الاً باذن من كاتبه رفض اللورد هالدين وهو وزير الحفانية البريطانية حينئذ ان ينشره لقاء مائتي جنيه عرضتها عليه التيمس متحدياً بذلك غضب الرأي العام صاراً على مضض . وإلى القارئ نص الجواب كما ظهر لأول مرة في ترجمته التي نشرت سنة ١٩٣٠

عزيزي اللورد هالدين  
همبرغ اول اغسطس ١٩١٤

«لم يكدر ينقضي اسبوع منذ تشرفت وسررت بقضاء سهرة معك كان غاية في البذة. ومع ذلك ، فقد انقلبت احوال العالم انقلاباً تاماً بسرعة تكاد تسبق الفكر الانساني «والآن اسأل نفسي هذه المسألة : هل تخوض انك لترا حقيقة ، غمار هذه الحرب؟ في الاسبوع الماضي افهمتني تلميحا ، بطريقتك الواضحة ، ان انك لترا لا تغري بخوض غمار الحرب الاً اذا ابتلعت المانيا فرنسا ، اي اذا اختل توازن القوى الدولية اختلالاً كبيراً باقدام المانيا على ضم اراض فرنسية

«ولما كانت الحال حرجة ، فاني لا ارجب ان تكتب لي عنها . ولكن ما يعني بوجه خاص ، الانباء التي اذيعت في لندن وباريس ان المانيا تود ان تحارب هذه الحرب ، اتقاء لروسيا وفرنسا ، اي ان هذا الطرف يبدو لالمانيا موافقاً لآلة حرب ، وانها لذلك تثيرها من دون سبب كاف . وأملئ انك ، والسير ادورد غراي ( وزير الخارجية البريطانية حينئذ ) لا تعلقان اي شأن على هذه الدعوة الثالبة

«انك تعرف امبراطورنا معرفة شخصية وتدري انه جعل غرض حياته ضمان السلام لالمانيا . ولما كنت اعرف ما تكنه من الصداقة والاحترام لمستشارنا الهر بـلين هلفنج ، فاني متأكد انك تتفق معي انه لا يستطيع ان يعمل عملاً سافلاً كهذا «وعلى كل حال ، اريد ان اعرفك هذا ، ولا ازال كبير الامل ، بان تستطيع انك لترا ان تتحفظ بحجاب مشيع بالصداقة ، لقاء ضمانات معينة ، وكذلك أوئل ان يستطيع وجود مخرج ، في آخر ساعة ، من هذه القوضي المروعة الامضاء «بلن»

ويلى هذا الكتاب في ترجمة لورد هلدابن وصف ما شعر به ازاء موقف الرأي العام البريطاني ختمه بشهادة اللورد هيج قائد جيوش بريطانيا العام ، له . قال :

ولا بد من الاشارة الى الحملات التي وجهت الي بعد رسالة بلن . فقد كان معظمها خارج البرلمان . ولكن كثرتها اثرت الى حد بعيد في الرأي العام واغضبت نفراً من اصدق اسدقائي . . . . فقد نشر اصحاب تلك الحملات كل خرافة مضحكة عني . قالوا ان امرأتي المانية . واني شقيق غير شرعي للقيصر . واني كنت ارسل الحكومة الالمانية سرّاً . واني كنت اعلم ان الحكومة الالمانية تنوي اثارة الحرب . واني امسكت ما اعلمه عن زملائي . واني اخبرت عمداً تعبئة الجيش البريطاني وارسله الى فرنسا كل هذه الاشياء اذيعت عني وكان في امكاني ان ادحضها كلها بشر الوثائق ولكن وزارة الخارجية كانت غير ميالة الى هذا النشر حيثئذ فكانت النتيجة ما يتوقع في مثل هذه الاحوال . هاجتني صحافة هرمزورث ( نورثكليف واخوانه ) مهاجمة منظمة . وبدأت الرسائل غفلة التوقيع نهال علي . ففي ذات يوم وصل الى مجلس اللوردات ، تلبية لطلب جريدة الديلي اكسبرس ٢٦٠٠ رسالة يتحج فيها اصحابها على خيانتني لمصالح امتي فارسلت هذه الرسائل الى بيتي في اكيراس . فعمدت في فتحها ونبذها الى الخادمة ا

ولا بد لكل حادث من علة . فقد كنت معنياً كل العناية بدرس فلسفة الالمان وادبهم . وكنت اعجب كل الاعجاب بقوة التأمل المنظم التي يمتازون بها . ولعلي اكثر من تذكير ابناء امتي بتقصيرهم في هذه الناحية . ولكنني كنت اعرف كذلك اكثر مما يعرفه مواطني ناحية الضعف في الخلق الالمانى وسيطرة العقل المجرّد عليه . وكنت قد قدّرت تقديرآ دقيقاً الفرق بين المانيا قبل حرب سنة ١٨٧٠ والمانيا قبيل حرب ١٩١٤ . كذلك ادركت انحطاط اركان الحرب الالمانى والخطر الذي يجره عليه عقل لا ضابط له مثل عقل القيصر . وكنت اعتقد انه لو كانت بريطانيا تستطيع ان تدرس نفسية الالمان وتقاليدهم وقيمهم المانيا بعد معاهدة برلين خصوصاً ، لكان في الامكان اجتناب المصاعب الناشئة عن سياسة توازن القوى بين دول اوربا . وكان في الامكان جعل العناية بالشاء مجمع مؤلف من الدول الكبيرة — المانيا والنمسا وبريطانيا وفرنسا وروسيا — هدفأ يسمى اليه رجال السياسة . ولو صح هذا لكان عندنا مجمع يحقق لنا اكثر مما حققته جمعية الامم وفي خريف ١٩١٤ شعرت أنه يجب علي ان اذهب الى رئيس الوزراء (المستر اسكوث) واصارحه بان ما يوجهه الي من الحملات لا بد ان يؤثر في الحالة العامة وانه يستحسن ان لا ابقى في منصبي (وزير الحقانية) فضحك اسكوث من قولي ولكنني كنت جاداً .

ولو اتيح لي ان انشر تفاصيل المسألة حينئذٍ لكنت بددت الاوهام . ولكن كلا اسكوت وغراي كانا يريان عدم نشر تفاصيل ما كلف دأراً مع ألمانيا قبل الحرب من المفاوضات . ففتحتم عليّ ان أبقى من غير دفع . ولم اكن واهماً في ما عسى ان تكون النتيجة وكان لا بد من النظر في هذه الحملة الشعواء عليّ ، من وجهتها العامة . ففي نظري كان عملي قد تم ووجودي في الوزارة لم يعد عنصر قوة فيها . فلما اشتدت العاصفة النائرة عليّ رأيت انه يتعذر علي رئيس الوزارة ان يؤلف وزارة ائتلافية اذا بقيت وزيراً للحقانية وكتبته اليه بهذا الصدد . وما كنت اهتم كثيراً بالمنصب . فشؤون الوزارة الخاصة بخطة الحرب كانت قد اصبحت في ايدي آخرين فلم يعد ثمة حاجة اليّ . . . فلما رأى اسكوت وجوب تأليف وزارة ائتلافية ارسل كتاباً دورياً الى جميع الوزراء يطلب اليهم ان يستقبلوا . فلم امانع في ذلك

ولم اعبأ كثيراً بأقذع ما وجهه اليّ من النقد . فقد كنت اعلم ان تنظيم الجيش كان قد تم علي اوفى وجهه يمكنه من القيام بوظيفته . . . . فاكثفت بان احتمل . . لانه اذا فاز الجيش فرجوعه مظفرأ ابلغ شاهد في الدواعي . وشهادته في ذلك لا ترد

\*\*\*

فلما تم الظفر في فرنسا ، عادت الجنود البريطانية الى لندن وعلى رأسها قائدها المنتصر دوغلس هيج ممطياً فرسه الى جانب الملك ، وكانت لندن كلها في حالة فرح لا يوصف . ولكنني تركت وحدي في مكتبي . وكان الظلام قد اخذ يمد رواقه ليلتها ، اذ اقبل خادمي يقول ان بالباب ضابطاً يريد مقابلي ولكنه رفض ان يقول ما اسمه . وكان خادمي حينئذٍ شديد الخذر لان رجال اسكتلندر يارد ( دار رجال التحري ) حذروه من السماح لانا من مجهولين في الدخول . فقلت له ان يدخل الضابط الذي في الباب اينما كان . فدهشت اذ رأيت صديقاً قديماً حميماً — هو الفيلد مارشال دوغلس هيج — جاء يزورني على اثر الموكب الذي تقدمه تقدّم الظافر . فقال : « لاناوي ان ابقى اذ غرضي ان اترك معك كتاباً كتبت فيه شيئاً » . ثم اصر علي الانصراف . وكان ذلك الكتاب مجموعة رسائله الرسمية الى وزارة الحرية من ساحة القتال . وعلى صفحته الاولى كان قد خط هذه الكلمات : الى شيكونت هالدين اوف كلون — اعظم وزير حربية انكليزي ، تذكراً مقروناً بالاعتراف والشكر لآثاره الناجحة في تنظيم القوى الحربية لحرب في قارة اوربا ، رغماً عن مقاومة شديدة من مجلس الجيش وتأييد قاتر من اصدقائه في البرلمان

الامضاء



## عنصر الهليوم وخواصه<sup>(١)</sup>

ان تاريخ الكشف عن عنصر الهليوم حافل بأمر تملك الدهشة والاعجاب . ففي اثناء الكسوف الذي وقع سنة ١٨٦٨ لاحظ جانسن (Jansen) و«لكير» (Lockyer) ان الطيف المشاهد للضوء الآتي من اكليل الشمس يبدو فيه خط اصفر لامع من اصل مجهول . ثم ثبت أن هذا الخط — والخطوط التي ترافقه — يبدو في طيف كثير من النجوم ، علاوة على طيف الشمس . فاقترح لكير ان هذه الخطوط منشؤها عنصر لم يكشف بعد ودعا ذلك العنصر باسم الهليوم

وبعيد اكتشاف عنصر الارغون ارسل السرهري ميرز (Miers) في أول فبراير سنة ١٨٩٥ الى السروليم رمزي يوجه انتباهه الى أن كياويًا اميركيًا، يدعى هابراند ، كان قد لاحظ ان قدرًا كبيرًا من الغاز، الذي ظن أنه نتروجين، ينطلق من بعض المعادن التي تحتوي على عنصر الاورانيوم لدى حلها . وأشار ميرز الى أنه يحتمل أن يكون هذا الغاز « أرغونا » لانتروجينًا . وعلى ذلك اشترى رمزي ما وزنه غرام من معدن « كليفيت » من تاجر بمخمسة عشر غرشًا وجعل ينقي الغازات التي تنطلق منه ويفحص طيفها . فظهرت خطوط طيفية جديدة . فأرسل الى السروليم كروكس أنبوبًا حافلًا بالغاز الجديد الذي ظن أنه غاز الكربتون ليفحص طيفه فحصًا دقيقًا . فجاء رد كروكس الموجز « الكربتون هو الهليوم . تعال تره » . فلما أعلن اكتشاف عنصر الهليوم في مواد الأرض في أكاديمية العلوم بباريس في ٢٦ مارس سنة ١٨٩٥ ، كان قد انقضى شهران فقط على كتاب ميرز المذكور الى رمزي . وقد كان هذا الاكتشاف ذا أثر خطير في ارتقاء علم الطبيعة الحديث . إذ ثبت حالاً ان الهليوم عنصر غازي مفرد الذرة، وان كثافته ضعف كثافة الايدروجين تقريباً ووزنه الذري اربعة ونحن نعلم الآن أنه اول تلك السلسلة من الغازات النادرة التي كشفها رمزي في مقادير ضئيلة جداً في الهواء وهي الهليوم والنيون والارغون والكربتون والزينون . وانه أحد المنبعثات التي تنطلق من المواد المشعة

وفي سنة ١٩٠٣ وجد رمزي وصدي (Soddy) ان الهليوم يتولد من تحول الراديوم ثم أثبت رذرفورد ان دقائق الفا التي تنطلق بسرعة كبيرة من ذرات المواد المشعة هي

(١) ملزمة خطبة اللورد رذرفورد أحد أعلام علم الطبيعة الحديث

هي نوى ذرات الهليوم والمرجح ان الجانب الأكبر ، من الهليوم الموجود في الارض وفي الغازات الطبيعية التي تنطلق من فجوات الارض ، يرجع في اصله الى دقائق الفا التي انبعثت من العناصر المشعة في اثناء تحولها في القشرة الأرضية

وواضح الآن ان نواة ذرة الهليوم ثابتة التركيب وانها مبنية ، بطريقة ما ، باتحاد اربعة بروتونات وكهرين . وما تحصره من كتلتها في اثناء هذا الاتحاد يدل على ان قدرأ كبيراً من الطاقة ينطلق منها حينئذ ، ولعل هذه الطاقة تنطلق في شكل اشعة غمما . ونستطيع ان نقول — بعد الحساب البقيق — ان الطاقة التي تنطلق لدى تكوين رطل هليوم من الايدروجين تعادل الطاقة التي تنطلق من احتراق ١٠ آلاف طن من الفحم احتراقاً تاماً . وليس غريب ما في ان الهليوم يتولد من الايدروجين ، بطريقة لانزال نجلها في احوال معينة في المجموعة النجمية . ولكننا لمتمكن بعد من توليده من الايدروجين في معامل البحث الطبيعي . ويرى ملكن ان بعض الاشعة الكونية منشؤها الاشعاع الذي يحدث ، اذ يتولد الهليوم في اعماق الفضاء

وقد كانت دقائق الفا — وهي نوى ذرات الهليوم — ذات شأن خطير في توسيع معرفتنا عن بناء نوى الذرات . والجمع عليه تقريباً بين العلماء ان نوى ذرات العناصر الثقيلة مبنية من دقائق الفا وكهارب على الغالب — وقد يوجد معها بعض بروتونات . ولما استعملت دقائق الفا السريعة لاطلاقها على ذرات العناصر الخفيفة ، ثبت لاول مرة ان بعض العناصر العادية يمكن تحويلها الى غيرها تحويلاً اصطناعياً

والهليوم اصعب الغازات على تحويله الى سائل . واول من فاز بهذا هو الاستاذ كرنلنغ اونز (Onnes) في معمله بليدن سنة ١٩٠٨ مستعملاً الايدروجين للتبريد فتحول الهليوم الى سائل على درجة ٤ فوق الصفر المطلق — اي على ٢٧٠ درجة تحت الصفر بيزان سنغراد . وهو حينئذ سائل صاف لالون له كثافته ١٥ في المائة من كثافة الماء . ومن عهد قريب تمكن الاستاذ كيسم (Reesom) احد اساتذة جامعة ليدين من تحميده باستعمال ضغط عال جداً . ثم إن أحد العلماء اخذ الهليوم السائل وبخره بسرعة فهبطت حرارته حتى صارت على درجة واحدة فوق الصفر المطلق ( اي ٢٧٣ تحت الصفر سنغراد ) وهذا الهليوم السائل يجيزنا بوسيلة فعالة لدرس اثر الحرارة الواطية — اي البرد الشديد — في صفات المادة . ومن اعجب الامور التي شوهدت في هذه الناحية ان بعض الغازات تزيد قدرتها على اقبال الكهرباء بزيادة عظيمة وهي على درجات واطئة جداً من الحرارة . وقد انشئت معامل

علمية خاصة لمؤالة هذا البحث في جامعة ليدن وجامعة تورنتو تحت اشراف الاستاذ مكلن (McLennan) وجامعة برلين . والبحث في صفات المادة اذ تكون على درجات واطئة من الحرارة وسدس نطاق معارفنا الطبيعية في نواح مختلفة على ان الهليوم قليل جداً في الهواء ونسبته فيه كواحد الى ١٨٥٠٠٠ حجماً . وكان معظم المستعمل منه للبحث ، في عهد اكتشافه الاول ، يستخرج من بعض المعادن المشعة باحاثها ، وخصوصاً من معدن الثوريانيت المستخرج من جزيرة سيلان . ثم ظهر انه توجد مقادير كبيرة منه في الغازات التي تنطلق من ينابيع المياه الحارة وفي الغاز الطبيعي الخارج من قشرة الارض

وفي سنة ١٩١٤ اقترح السر رتشرد ثرلفول (Threlfall) على مجلس الاختراعات في وزارة البحرية البريطانية ان يستعمل الهليوم في البالونات والسفن الجوية لخفة وزنه وعدم التهابه . فمهد الى الاستاذ مكلن في جامعة تورنتو بكندا ، ان يبحث في افضل الطرق لاستخراج الهليوم من الغازات الطبيعية التي تخرج من الارض في بعض بلدان كندا . وكان يعلم ان نسبة الهليوم فيها كنسبة واحد الى مائة ( ١ : ١٠٠ ) حجماً . فاستنبط لذلك طريقة تقوم على اسالة الغازات التي يختلط بها الهليوم — لان اسالته لا تتم الا على درجة واطئة جداً من الحرارة — ثم يؤخذ الهليوم غير النقي غازاً ويوضع في اسطوانات خاصة تحت ضغط شديد وينقل . وفي الوقت نفسه كانت حكومة الولايات المتحدة الاميركية قد اخذت تجرّب تجارب واسعة النطاق لاستخراج الهليوم من ينابيع الغازات الطبيعية الكثيرة في ولاية تكساس والغنية بمقدار الهليوم الذي فيها . فحضرت مقادير كبيرة منه بطريقة الاسالة بعد تنويمها وهكذا انخفض سعره حتى أصبح صالحاً للاستعمال في السفن الجوية بدلاً من الايدروجين . ولا ريب في ان نفقات استخراجه تقل زيادة نسبته في الغازات التي يستخرج منها . لذلك اخذ العلماء يبحثون عن ينابيع الغاز الطبيعي الذي يكثر فيه الهليوم . فنسبته مثلاً في معظم ينابيع الغاز الطبيعي لا تزيد على واحد في المائة ولكنها بلغت في نبع في «غراند كوتني» بولاية يوتا الاميركية سبعة في المائة وفي آخر بولاية كولورادر ٨ في المائة . وقد يسفر البحث عن اكتشاف ينابيع أخرى من هذا القبيل في الجبال الصخرية وكندا

لما اكتشف الهليوم كان بحسب غازاً نادراً وكان البتر الواحد منه كغراماً ثميناً . فالهليوم الذي استعمله الاستاذ اوز في تجاربه حصل عليه بعد شق النفس باحساء المعادن المشعة . أما اليوم فالستخرج منه كل سنة يبلغ ملايين من الأقدام المكعبة





## النقد والشخصيات

كان تبين الناقد الفرنسي المعروف يعتبر النقد الادبي علماً يؤدي الى نتائج مؤكدة ويؤثر عنه في ذلك قوله « ان الفضيلة والذيلة محصولان مثل السكر والراح » وقوله « ان الانسان يمكن اعتباره حيواناً أرقى يقرض الشر كما تنسج دودة القز الشرقة وكما يبني النحل خلاياه » . وقد كان ذلك منه مبالغة محمودة الأثر وضلالة نافعة لان لهجته الواثقة ونغمته العالية في التعبير عن مذهبه وحركته الدائبة في تدعيم نظريته وجهوده الضخمة في تطبيقها استرعت الانظار الى جدية النقد وبعد مرماه وما يستلزمه من دراسة مستطيلة وجهد متواصل ورفعته عن مستوى الاهواء العارضة والاذواق المتغيرة حتى أصبح من الواضح في عالم النقد انه لا يكفي الاعتداد بسلامة الذوق واستجابة الطبع اذا لم يكملها الاطلاع الواسع والثقافة العالية

وأصل الخطأ في محاولة إخضاع النقد الادبي للأساليب العلمية الصرفة هو ان العلم يتقدم في أرض موطأة واضحة المعالم بين حقائق قد ألح عليها التمهيص وتجارب أثبتتها التكرار. اما النقد الأدبي فانه يحاول الوقوف على أسرار النفس والوصول الى خفايا المشاعر ولم يجيء بعد المذهب الاتقادي الذي يقدم لنا اقليدس الروح لنستفتح به رتاجها وتغلغل في حظارها الخفية ونجأها المجهولة . وإخضاع حقائق العواطف ودخائل النفس لاسلوب العلم وقضايا المنطق بعيد عن ان يجيء بالنتيجة المستفاعة لان هذا اللون من الحقائق اللطيفة لا يحمل قسوة العلم وجفافه ولا يصبر على مرارة التجربة . ومادام في الناس من يطوف بالروض النضير فلا تستهويه أزهاره ، ويدخل المعبد فلا يحس روعته ، ويسمع الموسيقى فلا يستعذب أنغامها ، ويقرأ الاشعار فلا يهزه وقعها ، فان النقد سيظل فناً يرشدنا فيه الاحساس والالهام قبل ان يهدينا التفكير المنطقي والبحث العلمي . ومن ثم كانت النظرة الاولى لأي أثر من آثار الفن هي نظرة الدهشة والاعجاب والشعور بالمتعة الصافية ، والاستغراق في التأمل النقي ، ويتلو تلك النشوة المحبوبة يقظة الادراك وصحوة الفكرة ، وبعد الاعجاب والتذوق يجيء دور النقد والتحليل . فالتقصيدة البارة والصورة البديعة والنغمة المشجية قد تصرفنا عن التفكير في غيرها وتستأثر بمشاعرنا ، ولكن بعد التحديق في الكواكب وإجالة الطرف في أقطار السموات نعود الى عالم الواقع المحسوس فنروي ما

لطف برؤوسنا من أحلام ونصف ما أُلْمَ بنا من احساسات ونُدُرس ما طالعنا من مشاهدات .  
فالتقدير يُتقدم النقد والاعجاب يُسبق التحليل والأثر الفني الذي لا يملك أن يذهل المشاهد  
عن نفسه وبفسيه ماضيه وحاضره اما انه مدخول الفن زائفة ، واما ان المشاهد كليل الشعور  
مغلق النفس . فنحن نعجب بالشيء قبل أن ندرك سبب اعجابنا به ، ونحس جماله قبل ان  
نُهتدي الى تحليل واضح معقول لهذا الاحساس . وقد يخطيء التحليل حيث يصدق الشعور  
ويضلنا النقد حيث يرشدنا التقدير والاعجاب

\*\*\*

ومن المشاهد اننا بعد ان نقرأ قصيدة او نستجلي صورة او نسمع قطعة موسيقية  
نحب ان نعرف اسم مبتدعها ، وتوق الى استماع اخباره وتمثل صورته ، والالام  
باحوال عصره والوسط الذي تقلب فيه ، ولا يقعدنا عن هذا الطلب كون كثير من  
الشعر الجيد مجهول النسب او متهم الاصل ، وان كثيراً من الفنانين غامضو السيرة  
ضائعو الاخبار ، فان هذا من موجبات الاسف ، وليس ادل على ذلك من هزة الطرب  
والارتياح التي تعرفو العالم المتحضر عند الاهتداء الى آثار شاعر كبير او مؤرخ ماهر  
او روائي قدير . والفنانون الذين ضاعت اخبارهم واندثرت اكثر آثارهم لم يقف الخيال  
الانساني ازاءهم مدفعاً مصدوداً بل عمل على ان يخلق لهم صورة ويلفق لهم سيرة  
ويذهب كارليل الى ان اهم العناصر في عنايتنا بالفن واقوى جوانب اهتمامنا بطرائقه  
هي نفسها من قبل ولوعنا بالسير والتراجم . فنحن اذا تأملنا صورة من صور رافائيل  
او طالعنا الالباذة نحاول ان نصور لانفسنا اي روح كانت تسكن جسم رافائيل ونجاهد  
لنتمثل شكل رأس هوميروس . وشدة كلفنا بهذا الجانب الانساني في روائع الفن هو الذي  
يجعلنا اكثر اعجاباً واشد اهتماماً باهرامات الجيزة منا بجبال الالب ونؤثر الصورة يخرجها  
المصور من شتى الالوان والاصباغ على الطبيعة الماثلة امامنا

على هذه الرغبة الحافزة الاصيلة يقوم اساس الصلة بين الناقد الادبي و مترجم  
الشخصيات . فالناقد الادبي بمنطق بحثه مسوق الى الاستئناس بكتابات مترجم  
الشخصيات مضطر الى الركون اليه لتصحيح آرائه ، وتكميل نظرياته ، واستيفاء بحوثه ،  
وليلتقل من جو الفروض الخيالية والتجريدات الفاحشة الى عالم اليقين الحي الحافل .  
وقد كان مؤرخو الفلسفة الى زمن قريب لا يعنون بتتبع اخبار الفلاسفة ولا يعلقون  
كبير شأن على ظروف حياتهم والوان امزجتهم وعلاقتها بتكوين مذاهبهم الفلسفية ،  
وكان يغريهم بذلك اعتقادهم ان الفلاسفة يعيشون في افكارهم ونظرياتهم بعيدين عن

التأثر بالحياة العملية وملابس العصر ، وإن الأفكار التي اوقفوا عليها حياتهم سامية على الميول الخاصة والنزعات الفردية . وارجح الى حد كبير أن أكثر مؤرخي الفلسفة في القرن التاسع عشر واولئل هذا القرن تأثروا كثيراً بالنحى الذي نجاه الفيلسوف الالماني الشهير هيجل في تاريخه للفلسفة اذ جعل تاريخ الفلسفة قائماً على منطق المتناقضات الكامن في التفكير الفلسفي نفسه ، فتغلب مذاهب الشكوكية مثلاً يستدعى ظهور مذاهب قائمة على اليقين والاعتقاد . وانتشار مذاهب التفاؤل والنقة بالنفس الانسانية يستثير قيام نظريات المتشائمين اليأسين من الخير والصلاح . فأثر الافكار اذن في تاريخ الفلسفة اهم بكثير من الاشخاص انفسهم . ولكن هذه النظرية على ما بها من حق عميق وبرغم صلاحها لتفسير تاريخ الفلسفة تجعلنا غير قادرين على تمييز الفروق الدقيقة والظلال الخفية في آراء الفلاسفة الذين ينتمون الى مذهب بعينه . ولا خلاف في ان الفروق التي تنشأ في حدود المذهب الواحد مردها الى اختلاف الازمنة والخصائص الشخصية . ومن مميزات عصرنا الحاضر ان اصبح تحليل اخلاق الفيلسوف والوقوف على سيرته والالمام باحوال عصره من مستزمات فهم فلسفته ووزن افكاره وتقدير طرافته . ولا يحجم الآن انصار النظريات الحديثة في علم النفس عن تطبيقها على الفلاسفة والشعراء واستخراج شواهد على صحتها من حياتهم ومرامي افكارهم . ولعل الحاجة في عالم الفنون والآداب الى استقراء اخبار الفنانين ومعرفة سيرهم أشد وأقوى منها في عالم الفلسفة لان الفنان موكل بظواهر الاشياء وبواديها أكثر من الفيلسوف الذي يوجه فكره في الأغلب الى بوطنها وخوافيها

ولقد عرفت البلاغة بأنها مطابقة الكلام لمقتضى الحال ، ونفس هذا التعريف يشير الى حاجة الناقد الى الاعتماد على كتاب السير والمؤرخين لانا لا نستطيع ان نعرف الحال ومقتضاه الا اذا أحطنا بالظروف التي قيل فيها الكلام . واكتفى هنا بمثل واحد قد يمثل للقارئ خطر الرجوع الى كتاب السير في استشفاف روح الكلام والتشبع بمعناه الداخلي وهو هذه الايات التي قالها الشريف الرضي يوم اعتدى على الخليفة العباسي الطائع وامتهن كرامته بعض الديلم باغراء بهاء الدولة الديلمي

إذا ظننا وقد رنا جرى قدر  
بنازل غير موهوم ومظنون  
امسيت ارحم من اصبحت اغبطه  
لقد تقارب بين العز والهون  
ومنظر كان بالسراء يضحكني  
ياقرب ما جاد بالضراء يبكيني  
هيئات اعتر بالسلاطين ثابئة  
قد ضل ولاج ابواب السلاطين

والقارئ عند ما يعلم من مترجي حياة الشريف انه كان طامعاً في الخلافة تناجيه بها ظنونه واحلامه ، وان هذا الحادث المحزن كان صدمة عنيفة زلزلت اطماعه ، وبددت امانيه ارجح انه سينظر الى هذه الايات في ضوء جديد ويطل عندھا الوقوف والتأمل ويوازن بين عاطفة الحسرة والاسف التي اوحث بها والتعبير عنها ويدرك الادراك كله ما فيها من صدق شعور وامانة تصوير ويعرف بعد ذلك كله ان كان الكلام قد طابق مقتضى الحال او خالفه

وكل حقيقة تاريخية نعتربها عن فنان كبيرة الاثر في فهمه وقد نراها اول وهلة نافية لعجزنا عن الانتفاع بها او لأن الحالة الفكرية السائدة في عصرنا لا تسمح لنا بهذا الانتفاع فيجئنا نقاد آخر انخذ منا بصيرة وارق ثقافة فيستنبط منها فكرة ويبنى على اساسها مذهباً فنياً في النقد والتقدير. ولقد اشار بلوطرخس في مستهل مقاله البديع عن الاسكندر المقدوني الى أهمية الصغار في فهم نفوس العظماء واكتناه اخلاقهم بهذه الكلمات الحكيمة « ليس اهم ما تم على يد الرجال هو الذي يكشف على الدوام عن فضائلهم او رذائلهم ويحولها في اوضح معرض ، بل الاغلب ان العمل القليل الشأن او الكلمة الموجزة او النكتة العارضة أهم على اخلاق الرجل من اعظم الحversations واهم الوقائع »

وقد طاب الكثيرون على النقاد تعرضهم للشخصيات واخذوا عليهم انصرافهم عن تقدير الاثر الفني المائل لاعتينهم الى تناول اخلاق مبتدعه وتجريح سمعته والفض من شأنه ، وعند ما يتحسس هذا الفريق في الدفاع عن رأيه قد تميل الى الاخذ به ولكن سرعان ما نعترضنا مشكلة اننا لا نستطيع ان نفهم اي اثر في حق الفهم منفصلاً عن صاحبه ولا نقوى على مغالبة الرغبة الانسانية التي تدفعنا الى التفكير في الفنان بعد الاستمتاع بفنه. ولا مفر لنا في هذا الموقف من ان نفرق بين نوعين من التعرض للشخصيات وتتبع سير المؤلفين . نوع يتخذ الناقد وسيلة الى ايلام المنقود وبأباً للنيل منه واذاعة مساوئه واطفاء شهرته . وهذه صفة غير مشرفة تهبط بالنقاد الى الدرك الاسفل وتنسخ الرسالة الانسانية العالية التي يقوم بها النقد ، رسالة اظهار الجلال والكشف عن الضوء وتجديد العطف الانساني وتوسيع دائرته . والناقد المخلص لفنه يترفع عن المتاجرة بعيوب الناس ويربأ بنفسه عن ان يتخذ المعلومات الشخصية وسيلة للتكايه وتلويث السمعة وانما يستعين بهذه المعلومات على فهم الفنانين وتقدير اعمالهم

وقد كان من اثر تشفي بعض النقاد من الفنانين وشدهم في الحملة عليهم ان احتسى رجال الفن بنظرية اخرى يتقنون بها تدخل النقاد في خصوصياتهم وتجسسهم على احوالهم

وتحريرهم مواطن الضعف في اخلاقهم ، فقالوا بضرورة التفرق بين حياة المؤلف الخاصة وأثاره الفنية . وإذا صدقت هذه النظرية انقطعت الصلة بين المترجم والناقد وسار كل منهما في طريق لا يأبه بالآخر . وتطرف البعض فقال ان حياة المؤلف الداخلية تقيض حياته الفنية ، فقد يكون الشاعر في حياته الخاصة مستهتراً منغمساً في الشهوات وهو مع ذلك يتغنى بالمثل الاعلى وينشد الكمال، وقد يكون فقيراً رقيق الحال وهو مع ذلك يتأنق في شعره تأنق السراة ويستكثر من التزاويق وباهر الزخرف ، ويشايح هذه النظرية شوبنهاور الفيلسوف الالمانى المعروف وهو القائل عندما سئل عن التناقض بين حياته الخاصة التي لم تكن مثلاً يحتذى في العفة والطهارة وبين نظرياته في الاخلاق وهي من اسمى الفلسفات وانبلها مقصداً « ان مصور الصورة الجميلة لا يشترط ان يكون جيلاً » . ولكنني اشك في صحة هذا الرأي لانه يخالف المأثور ولا يتفق مع الواقع. فالشاعر الذي ساءته الحياة وعبس له الحظ لا تنتظر ان نسمع في شعره نغمة الغازي الظافر وفرحة المستبشر الطروب . ولا خلاف في ان الفن لا يشغل باله بتصوير تفاصيل حياة الشاعر ودقائق يومياته وانما مجاله الرغبات القوية المسيطرة على نفس الشاعر ونفس هذه الرغبات الجائشة هي الغالبة على شعره اذ لا مفر من وجود علاقة زمنية محدودة بين الشاعر وبين اثره الفني . والانسان انما يستنبط المعاني من نبع ذاته ويفسر الوجود حسب رموزه الخاصة. فالرجل الاناني المفرط الانانية الحيواني المزاج من العسير عليه ان يتذوق معنى التضحية ويفسر الوجود تفسيراً روحياً . والرجل الخالي النفس من معاني الجمال لا يستطيع ان يجيد تصوير الجمال ولو لم يكن شوبنهاور نفسه قوي الشعور بالسمو الاخلاقي لما استطاع ان يجيد وصفه وتحليله . ورأيه هو في الواقع اعتذار عن وجود تناقض في شخصيته بين عقله الرجيع وعواطفه الجائعة واعتراف بعجزه عن مسايرة مثله الاعلى الذي يتوق اليه قلبه وتأباه عليه غرائزه. وقد سبب هذا التناقض الحسرة والحزن للكثيرين من رجال الفنون وعاش طولس طوى من جرائه في حرب دائمة مع نفسه . وتاريخ الادب حافل بالكثيرين ممن كانت اقوالهم عنواناً صادقاً على اسلوب حياتهم ودخائل نفوسهم . فالعلاقة بين الناقد وكاتب السير علاقة مشمرة وكلاهما يكمل مجهود الآخر والاستفادة من الحقائق الشخصية يحتاج الى شيء كثير من حسن التناول والتسامي فوق الاهواء وان ننظر الى الضعف الانساني نظرة منطلعية على الفطنة والعطف

القاهرة

علي ادوم

## البززا: خشب استوائي عجيب

اخف من الفلين ولكنه يستعمل في عشرات الاغراض في الحرب والسلم  
وجوب العناية بتجربة زراعته بمصر

لاقى حديثاً مهندسو أحد مصانع الحرير في مدينة نيويورك عقبة كأداء في سبيل قيامهم بأعمالهم وفق المرام . وهي أن الارتجاج الذي كانت تحدثه الآلات الثقيلة في الطبقة الثالثة والعشرين من إحدى فاطحات السحاب ، كان يؤثر تأثيراً عنيفاً في هيكلها الفولاذي وكان يشعر به سكان الطبقات التي تحتها شعوراً شديداً أفضى إلى شكواهم من تلك الحال ، فلم يسع المهندسون حيال ذلك إلا التوصل بالوسائل التي ظنوها ملائمة للشكوى إذ جاءوا بمحصر من الصمغ المرن والخشب وفرشوها تحت الآلات المشار إليها لكي تزيل وقع اهتزازها ، فأخفقت التجربة ولم تنقطع الشكاوي

وحينئذ خطر لأحد مهندسي المصنع تجربة خشب البُلسْرا Balsa Wood كما جرب غيره من قبله ، غاطب من فوره بالتليفون أحد التجار ، الذين يستوردون ذلك الصنف من موطنه ، طالباً إليه أن يبعث الى المصنع نماذج من خشب البززا ، فليُـ التاجر الطلب في الحال . وما تسلم المهندس الخشب المرغوب حتى فرشاه تحت الدواليب لحقق الغاية المنشودة . فاعتبط بهذه النتيجة حتى إذ أصبح صباح اليوم التالي اخف المهندس إلى التليفون فنادى التاجر وأوصاه أن يرسل إليه توماً مقداراً من خشب البززا أكبر مما جاءه أمس ، قائلاً له « ان النماذج التي تلقيتها منك أمس قد قامت بالعجب العجيب فابعث لنا حالاً بكل ما لديك منها »

وبكاد خشب البززا يوجد في كل قطر من الاقطار الحارة المتاخمة لخط الاستواء — وهو اخف خشب عرفه الانسان من قديم الزمان . غير ان الخشب الدائم الاستعمال الآن في الولايات المتحدة يستورد من الكوادور وهي جمهورية صغيرة على الساحل الغربي من اميركا الجنوبية يشقها خط الاستواء وتتخللها اسوار جبال الانداه الشاخحة وشجر البززا ذو لحاء متوسط النعومة — وأوراقه عريضة كبيرة الحجم . ويتراوح ارتفاع شجرته بين سبعين قدماً وثمانين قدماً ويختلف قطر جذعها من ٣٠ عقدة ( بوصة ) الى ٣٦ عقدة . ونقل خشبها لا يعدو نصف ثقل الفلين اذ يتراوح ثقل القدم المكعبة منه بين خمسة ارطال وسبعة ارطال

ومن مزاياه أنك إذا أخذت قطعة منه بالمجهر رأيتها مؤلفة من عدة خلايا صغيرة  
أشبه بخلايا قرص الشهد — وهذه مصدر خفته في الماء وطفوه على سطحه إذا ما ألقى  
فيه وهي أيضاً سبب منعه الحرارة والكهربائية وإخفائه الأصوات الشديدة  
ومن غريب أمر هذا الخشب أنه إذا جاوزت الشجرة من أشجاره السنة الخامسة من  
عمرها نحتت جذران خلاياها وزاد خشبها ثقلاً . ولذلك ترى زراعها لا يقطعونه  
لأجل الأعمال الفنية متى زاد عمره على خمس سنين

وقد بلغ من خفة خشب البازا أن القدة منه « الكرة » التي طولها ٢٠ قدماً وبمكها  
١٠ بوصات تزن ٧٥ رطلاً بينما القدة التي في هذا الحجم من خشب الصنوبر تزن نحو  
٣٢٥ رطلاً — فإذا ما ألقيت قدة البازا في الماء غامت فيه وتيسر أن تحمل ما يكاد  
يعادل ثقلها عشر مرات. ومع تفوق خشب البازا في الخفة على جميع أصناف الخشب  
الطبيعي فإن متانته محدودة هي لا تزيد على نصف متانة خشب التنوب القضي الجيد  
النوع ، وهوهين التكييف في الصناعة ، لين اذ تقطعه سكين المخزلة كما تقطع المدينة  
قطعة من الزبدة . وقوامه أشبه بقوام الصمغ المرن فيمكنك أن تضغط قطعة منه  
بأصبعك بسهولة حتى توشك أن تتناقص إلى نصف جرمها الأصلي

وإذا ما رجع الباحث إلى صفحات التواريخ القديمة رأى رواد المكتشفين الأسبانين  
يذكرون خشب البازا فيما صنفوه من الأسفار الخاصة برحلاتهم . ومنهم الرحالة الرنان<sup>(١)</sup>  
يزارو فانه حينما شن الغارة على بلاد بيرو أوفد مرشداً بحرياً يدعى (برتولوميو رويز)  
(Ruiz) ليرتاد الساحل طلباً للكلام اللازم لعلف المواشي . وكان ذلك سنة ١٥٢٦ م  
ولما أقبل ذلك الرنان الأسباني بمراكبه وهبّت عليها الرياح التجارية خيل إليه أنه  
سيد هاتيك البحار ولا منازع له في تلك السيادة ولكن خاب ظنه اذ لمح في الأفق  
شراعاً يخفق . ولم يكن يعلم من أين أتى ، فسقط في يده وما لبث أن دنا من ذلك  
المركب الشراعي الاجنبي حتى تبينه فإذا هو طوف هندي كبير مجهز بقلاع مربعة وعليه  
كوخ من البوص قائم في وسطه على جذوع الشجر مشدودة بعضها إلى بعض بعروق  
العنب . فاستعلم رويز من الاهالي عن اسم ذلك الطوف الغريب الشكل الذي كانوا يركبون  
فقالوا انهم يدعونه (بلسزا) نسبة إلى شجر البازا المصنوع منه . ومن ثم أطلق ذلك  
الاسم على خشب هذه الاشجار

(١) يزارو — فرنسيسكو يزارو ولد سنة ١٤٧١ وتوفي سنة ١٥٤١ وهو الفاتح الاسباني الذي  
فتح بلاد بيرو

وكرت الايام والقرون وما كان المجلس الاينض ليحفل بحشب البازا بينما كان الهنود يستعملونه في مختلف الشؤون حتى حلت سنة ١٩١١ اذ ذهب الريان لندن Lundin وهو ملاح اميركي الى اميركا الوسطى في رحلة بحرية فأرسل سفينته في خليج صغير بعيد عن الطرق التجارية العادية وذلك في مكان قلما تطرقه البواخر ولم يؤمه أحد من السياح قبله . وكان للريان لندن ابنة رافقته في تلك السياحة البحرية وسرمان ما أبصر الهنود الوطنيون تلك الفتاة البيضاء حتى احتفوا بمقدمها وأقاموا لأجلها حفلة شائقة رقص فيها الرافضون وقام الشجعان فيها بالاعاب القروسية وحدث قبل انتهاء تلك الحفلة أن شاهد الريان زعيماً من زعماء الهنود يحمل شجرة برمتها على ظهره ، فكانت أول شجرة بلزا رآها الكابتن لندن في حياته مقطوعة من مغرسها فأدرك كثرة الاعمال التي يمكن ادخال ذلك الحشب العجيب فيها فأخذ يجمع منها وسقاً يوسق به مركبه . وبهذه الوسيلة تيسر نقل حشب البازا لاول مرة الى الولايات المتحدة وما عاد الريان لندن الى وطنه حتى ألف شركة لصنع الأشياء من ذلك الحشب الذي أعاد اكتشافه من جديد . ولما كان لندن ملاحاً كان يزرع بطبيعته الى الأشياء التي تخص مهنته مثل أطواف النجاة والأدوات الواقية من الغرق ( كالأحزمة العوامية ) فشاعت تلك المصنوعات شيوعاً محدوداً في بدء أمرها لعدداة أثمان حشب البازا اللازم لصنعها ، إذ كان اللوح الذي مساحته الف قدم يباع بمبلغ ٢٥٠ ريالاً ولما حشي وطيس الحرب الكونية وتفاقت خطوبها اتسع نطاق استعمال حشب البازا اتساعاً كاجلاً اذ أصبح ذلك الحشب الذي يعادل الريش في خفته ، من ضروريات القتال وعدته ، فاستنفدت منه مقادير كبيرة على غلاء أثمانها . وكانت الولايات المتحدة قد شرعت في ارسال جنودها الى فرنسا في سفن نقالة ضخمة فاستغنى رجالها عن الزوارق المأوفة للنجاة من الغرق وذلك باستعمال اطواف من حشب البازا . وكان الفراغ الذي يشغله زورق واحد منها في إحدى النقالات « المرأكب المعدة لنقل الجنود ولوازمهم » كافياً ليسع طوقاً من حشب البازا يقل ٤٥٠ جندياً بينما الزورق المأوف يحمل ما لا يزيد على ٤٠ رجلاً . وما عثم أن ألف معظم الجنود الأميركية رؤية جنود الحلفاء يسير بعضهم في أثر بعض في غياض فرنسا وفلنדרز في سكون الليل وتتبعهم البغال والخيول والرجال والعجلات التي تقل المؤن الى الجنود تترى في خنادقهم . وكانت مهمة تموين الجنود في خطوط القتال الامامية من الضروريات الشاقة خففها حشب البازا اذ كانت تصنع منه صناديق محكمة الاقفال لصيانة المؤن السريعة التعفن عند نقلها الى ساحات القتال ، حيث يمكن



اسقاطها في البرك التي كانت تنشأ من حفر القنابل فلا يلحق مشتملاً أي تلف . وكانت خفتها تهون نقلها الى اي مكان

واذا انتقل المشاهد الى البحر الشمالي في اثناء الحرب الكبرى رأى بواخر غربية الاشكال تظهر وتختفي في الليل البهيم كأنها مسحورة . وكان يخيل اليك ان متوتها خطيرة صغيرة لمركبات السكك الحديدية ، محملة قضباناً تؤلف سكة حديدية ضيقة توج بالملاحين الذين يدفعون عليها مركبات يدوية صغيرة محملة بالكري المعدنية الكبيرة . وكانت تلك الكري تدحرج الى منافذ كبيرة في مؤخرات البواخر حيث تلقى في اليوم مرة كل بضع ثوان . وكانت تلك البواخر الغريبة الاشكال هي باذرات الالغام البحرية

ولخشب البلازا في هذه السفن منفعة خطيرة وهي استعماله بدلاً من القلين . ولما كان الجهاز الذي يستخدم في تمجير الالغام البحرية غالي الثمن وجب ان يعنى الضباط البحريون بتخليصه من الغرق متى تم اطلاق اللغم في البحر . وكانوا قبلًا يتوسلون الى بغيثهم هذه بعوامات من القلين فلم تنفع لانها كانت تتلف من الانفجار . فظهر لهم بالاختبار ان خشب البلازا هو المادة القذرة التي تصلح لابقاء جهازالتججير دائماً ريثايتسنى انتشاله ولذلك كان يستورد من ادغال خط الاستواء الحارة الى المناطق الشمالية الباردة « حيث كان عزرائيل يسيطر بحبروته على البر والبحر »

ولما لقت الحرب اوزارها وعقدت الهدنة واخذت الجنود المرحلة تبحث عن وسائل للارتزاق ، شرع المخترعون ايضاً في البحث عن سبل جديدة للارتفاع بالمواد الحربية في ازمته السلم ، فكان خشب البلازا من المواد التي احزرت منزلة اسمى مما نالتها قبل الحرب . وذلك ان الطيارات جعلت تنقل الركاب من اقليم الى آخر ، وحدث التنافس بين مصانعها فانفضى بها الى تجهيزها بجميع وسائل الراحة التي يبغيها ركابها فكان لخشب البلازا ارفع مكانة في بناء بعض لوازم الطيارات وذلك لحفته المنقطعة النظر

وغدا صانعو الطيارات يتخذون من خشب البلازا الواحاً لتغطية جوانب الطيارات من الداخل ولعمل الحواجز بين الغرف وبعضها البعض ولصنع الاثاث اللازم لها . ويستعمل خشب البلازا في البواخر الكبرى في المواضع التي يستغنى فيها عن المعادن ويدخل ايضاً في بناء الطيارات لتقويتها واعداد معدات الراحة لركابها وقد ادخله المهندسون الذين بنوا المنطاد الانكايزي المسير ١٠٠٠ في حمل الدرازين وتخشب الجوانب وصنع الاثاث والسطوح والحواجز وكان اخوه المنطاد ١٠١ ( R ) المنكوب مجهزاً على ذلك المثال . ولما اتسع نطاق استعمال خشب البلازا انخفض ثمنه فاشتد الطلب عليه واتخذ المهندسون البحريون لتخشيب

جوانب البخوت السريعة الخفيفة . وتذرع به المهندسون المعماريون والميكانيكيون في مصانع الحرير، الى ازالة الارتجاج الذي ينجم عن دوران الآلات الثقيلة . ويدخله صناع الصور المتحركة الناطقة في بناء الخيم التي لا يخترقها الصوت التي يستخدمونها في اعمالهم كما يستعين به مهندسو الراديو على تلك الغاية في حجر الاذاعة

وصناع الامتعة والراديو يصنعون منه صناديق لوقاية الرياش حين نقلها في البواخر . ولما كان سطح البزرا ناعماً كالحرير فانه لا يخدش الرياش مهما كانت صقيلة ولا يشوه الخرائن « دواليب الثياب » ومن حيث انه يكاد يكون لنا كالصمغ المرن فانه يقي التراكيب الميكانيكية الدقيقة من الصدمات والاهتزازات التي تستهدف لها في اثناء نقلها في الاقفاص ولذلك ترى التجار يضعون قطعاً من البزرا في صناديق نقل البضائع حيث تكون

بمناسبة وسائد بين جوانب الاقفاص وبين مشتملاتها فتستند اليها فتقيها من التلف وفي امريكا تصنع جميع ادوات الاتقاذ من الفرق من خشب البزرا ، وكذلك الكرى التي يتقاذفها السامحون في المصايف البحرية . ويستعمل ايضاً في صنع عجلات نقل الدندمة لكي تكون خفيفة

وخشب البزرا منفعتان وهما : اولاً استعماله كمادة من مواد البناء . وثانياً اتخاذه بمثابة مادة لمنع الحرارة . وسبب ذلك تجوفه تجوفاً يجعله مزدوج الجدران بحيث يمنع الحرارة . ومع ذلك فهو متين حتى يصلح لبناء اجسام سيارات النقل . ولعظم الطلب عليه لم يعد يباع ويشترى مساومة بل قد تألفت لاستيراده شركة امريكية تمتلك الآن مزارع واسعة له في بلاد اكوادور حيث تزرع الأشجار التي تكفي مطالب الشركة . ومضى قطعت الأشجار تشحن بها البواخر وترسل الى مصنع خاص في بروكلين . وحيلت تكون تلك الاشجار ملائى بكائنات حيوانية دقيقة لا تحصى ، تكمن في جوفها الفارغ من مغارسها . ولما كانت تلك الكائنات تقصد الخشب لاحتالة إذا تركت وشأنها فتقتل بمعالجة الخشب بالحرارة في اتون خاص قبل استعماله في الصناعات المختلفة . وشظايا خشب البزرا ونشادره التي تنتج من صنع الأشياء المختلفة ترزم ثم ترسل الى مصنع كبير من مصانع البارود حيث تدخل في تركيب الديناميت الذي يستعمل في شق الطرق العامة وحفر أسس المباني . فنوجه نظر وزارة الزراعة الى هذا الخشب النفيس لعلها تستطيع جلب فوائده منه لتجربة زراعتها في مديرية اسوان لتلتفع به إذ يصبح مورداً جديداً من الموارد الزراعية التي أخذنا نبحت عنها لتحل محل المساحات التي أنقصت من مزارع القطن

عوض جندي

[ عن مجلة العلم العام ]



## هل تحفر قبرك بأسنانك؟

علاقة بنية الجسد ووزنه بطول الحياة

بحث احصائي محي طريف

في مدونات شركات التأمين على الحياة ، احصاءات ، يجب ان تمكننا ، رغم جفافها ، من الاجابة عن سؤال يوجهه كل منا الى نفسه أنا ، والى طبيبه أنا آخر وهو : « ما يجب ان يكون وزني » . فوزن الجسم له ارتباط من ناحية برشاقة القد ، ومن ناحية اخرى يتخذ دليلاً وافياً على سير الشؤون الصحية داخل الجسم . فكل حقيقة نستطيع اكتشافها عن هذا الموضوع جذرة بالنظر ، وخصوصاً اذا كانت قد ثبتت بالاختبار الوزن عنصر خطير من عناصر تركيب الجسم . فيجب النظر فيه من حيث علاقته ببنية كل انسان على حدة . وقد ادرك هذه الحقيقة مديرو شركات التأمين على الحياة ومستشاروها الطبيون كما ادركوا ان البنية والوزن من العوامل المتعلقة التي تمكنهم من معرفة المخاطرة التي يتعرضون لها اذ يقبلون ان يؤمنوا انساناً ما على حياته . فلكل راسم لا يقبلون في عداد المؤمنين على حياتهم ، اولئك الذين في بنيتهم ما لا يؤاتي طول العمر . ثم انهم حفظوا في دفاترهم مدونات مفصلة عن الناس الذين قبلوهم ، للاسترشاد بها . وكل من يطلب التأمين على حياته في شركة من الشركات ، يجرد في ورقة الطلب ، اسئلة لا بد له من الاجابة عنها ، بمعرفة طبيب ، تتناول طوله ووزنه ومحيط صدره وبطنه ، والتغير الحديث في وزنه ، ان كان ثمة تغير ما . وتحليل هذه المعلومات وتبويبها ، في ما يتعلق بعشرات الالوف ، مكّن رجال الاحصاء في شركات التأمين من الحصول على معلومات ذات شأن عن علاقة بنية الجسم ووزنه بطول الحياة

وقد مضى على شركات التأمين عدة سنوات وهي تعتمد على نتائج المباحث التي قامت بها لجنة من الاطباء والاحصائيين اذ تناولت احصاءات جميعات التأمين على الحياة من سنة ١٨٨٥ — ١٩٠٩ فأثبتت الرأي السائد ان ثمة علاقة وطيدة بين وزن الجسم ومتوسط الوفيات بين المؤمن على حياتهم . واثبتت كذلك ان زيادة وزن الجسم عن المتوسط المقر له موطن ضعيف ، يزداد فداحة بتقدم السن وازدياد الوزن . وايدت الشركات فيما كانت

تذهب اليه من تفضيل ذي البنية المتوسطة والوزن المتوسط على المفرطين في الهزال والسمنة وقد نشرنا في هذه المقالة الجدولين اللذين نتجا من هذا البحث الدقيق . وهما معتمد شركات التأمين اليوم رغم انقضاء نحو من عقدين على اعدادهما . وفيهما متوسط الوزن المقرر لكل جسم من عمر معين . واحدهما للرجال . والثاني للنساء

الأوزان المقررة للرجال بحسب طول قامتهم وعمرهم

الجدول مبني على معلومات جمت من بوالص ٢٠٠ الف رجل مؤمن على حياتهم

الطول لابسا الحذاء		الوزن بالأرطال بحسب العمر في الملابس العادية								
قدم	بوصة	١٥ الى ١٩	٢٠ الى ٢٤	٢٥ الى ٢٩	٣٠ الى ٣٤	٣٥ الى ٣٩	٤٠ الى ٤٤	٤٥ الى ٤٩	٥٠ الى ٥٤	٥٥ الى ٥٩
٥	٠	١١٣	١١٩	١٢٤	١٢٧	١٢٩	١٣٢	١٣٤	١٣٥	١٣٦
٥	١	١١٥	١٢١	١٢٦	١٢٩	١٣١	١٣٤	١٣٦	١٣٧	١٣٨
٥	٢	١١٨	١٢٤	١٢٨	١٣١	١٣٣	١٣٦	١٣٨	١٣٩	١٤٠
٥	٣	١٢١	١٢٧	١٣١	١٣٤	١٣٦	١٣٩	١٤١	١٤٢	١٤٣
٥	٤	١٢٤	١٣١	١٣٤	١٣٧	١٤٠	١٤٢	١٤٤	١٤٥	١٤٦
٥	٥	١٢٨	١٣٥	١٣٨	١٤١	١٤٤	١٤٦	١٤٨	١٤٩	١٥٠
٥	٦	١٣٢	١٣٩	١٤٢	١٤٥	١٤٨	١٥٠	١٥٢	١٥٣	١٥٤
٥	٧	١٣٦	١٤٢	١٤٦	١٤٩	١٥٢	١٥٤	١٥٦	١٥٧	١٥٨
٥	٨	١٤٠	١٤٦	١٥٠	١٥٤	١٥٧	١٥٩	١٦١	١٦٢	١٦٣
٥	٩	١٤٤	١٥٠	١٥٤	١٥٨	١٦٢	١٦٤	١٦٦	١٦٧	١٦٨
٥	١٠	١٤٨	١٥٤	١٥٨	١٦٣	١٦٧	١٦٩	١٧١	١٧٢	١٧٣
٥	١١	١٥٣	١٥٨	١٦٣	١٦٨	١٧٢	١٧٥	١٧٧	١٧٨	١٧٩
٦	٠	١٥٨	١٦٣	١٦٩	١٧٤	١٧٨	١٨١	١٨٣	١٨٤	١٨٥
٦	١	١٦٣	١٦٨	١٧٥	١٨٠	١٨٤	١٨٧	١٩٠	١٩١	١٩٢
٦	٢	١٦٨	١٧٣	١٨١	١٨٦	١٩١	١٩٤	١٩٧	١٩٨	١٩٩

من هذه الجداول يتبين للقارىء ان الاوزان المقررة معتدلة لمختلف القامات . اذ يندر ان تجد جسماً يجب ان يكون الوزن المقرر له زائداً عن ١٧٥ رطلاً . وليس بينها ما وزنه المتوسط ٣٠٠ رطل ، ولو كان صاحبه من اطول الرجال . ويتبين كذلك ان وزن الجسم يزداد بازدياد طوله ومعدل الزيادة يتباين من رطلين لكل بوصة في القصار الى

الأوزان المقررة للنساء بحسب طول قائمتهم وعمرهن

الجدول مبني على معلومات جمعت من بوالس ١٣٤ الف امرأة مؤمن على حياتهم

الطول		الوزن بالأرطال بحسب العمر في الملابس العادية									
قدم	بوصة	١٥ الى ١٩	٢٠ الى ٢٤	٢٥ الى ٢٩	٣٠ الى ٣٤	٣٥ الى ٣٩	٤٠ الى ٤٤	٤٥ الى ٤٩	٥٠ الى ٥٤	٥٥ الى ٥٩	
٤	١١	١١٠	١١٣	١١٦	١١٩	١٢٢	١٢٦	١٢٩	١٣١	١٣٢	
٥	٠	١١٢	١١٥	١١٨	١٢١	١٢٤	١٢٨	١٣١	١٣٣	١٣٤	
٥	١	١١٤	١١٧	١٢٠	١٢٣	١٢٦	١٣٠	١٣٣	١٣٥	١٣٧	
٥	٢	١١٧	١٢٠	١٢٢	١٢٥	١٢٩	١٣٣	١٣٦	١٣٨	١٤٠	
٥	٣	١٢٠	١٢٣	١٢٥	١٢٨	١٣٢	١٣٦	١٣٩	١٤١	١٤٣	
٥	٤	١٢٣	١٢٦	١٢٩	١٣٢	١٣٦	١٣٩	١٤٢	١٤٤	١٤٦	
٥	٥	١٢٦	١٢٩	١٣٢	١٣٦	١٤٠	١٤٣	١٤٦	١٤٨	١٥٠	
٥	٦	١٣٠	١٣٣	١٣٦	١٤٠	١٤٤	١٤٧	١٤١	١٥٢	١٥٣	
٥	٧	١٣٤	١٣٧	١٤٠	١٤٤	١٤٨	١٥١	١٥٥	١٥٧	١٥٨	
٥	٨	١٣٨	١٤١	١٤٤	١٤٨	١٥٢	١٥٥	١٥٩	١٦٢	١٦٣	
٥	٩	١٤١	١٤٥	١٤٨	١٥٢	١٥٦	١٥٩	١٦٣	١٦٦	١٦٧	
٥	١٠	١٤٥	١٤٩	١٥٢	١٥٥	١٥٩	١٦٢	١٦٦	١٧٠	١٧٣	
٥	١١	١٥٠	١٥٣	١٥٥	١٥٨	١٦٢	١٦٦	١٧٠	١٧٤	١٧٧	
٦	٠	١٥٥	١٥٧	١٥٩	١٦٢	١٦٥	١٦٩	١٧٣	١٧٧	١٨٢	

خمس اربط لكل بوصة في الطوال . ثم ان الوزن يزداد بتقدم السن . فبعد اجتياز الثلاثين يزداد وزن معظم الناس رطلين او ثلاثة اربط كل خمس سنوات ورغم الفوائد الجمة التي جنيت من هذا البحث رأى مدير وشركات التأمين الكبيرة وجوب العناية بجمع معلومات جديدة . وباقي هذه المقالة مبني على نتائج هذا البحث

### الوزن المتوسط هو المفضل

وضعت شركات التأمين تحت تصرف اللجنة التي عهد اليها في هذا البحث السجلات الخاصة بجائتي الف ( ٢٠٠٠٠٠ ) رجل آمن على حياتهم في إحدى شركات التأمين الاميركية الكبرى بين سنة ١٨٨٧ وسنة ١٩٠٨ فتتبع رجال اللجنة سير هؤلاء الرجال من يوم التأمين الى سنة ١٩٢١ او الى اي تاريخ سابق انتهى فيه تأمين احدهم . وقد كان هذا البحث كثير الشباب ، يحتاج الى وقت كثير ودقة عظيمة ، ولكن اللجنة خرجت منه بحقائق جديدة عن العلاقة الكائنة بين عناصر مختلفة في بنية الانسان وبين اماله في التعمير

وقد قسمت اللجنة المائتي الف رجل الى ستة اقسام بحسب الطول والوزن يوم بدء التأمين على حياة كل منهم . فكان القسم الاول — وهو اكبر الاقسام — يحتوي على الذين وزنهم سوي بحسب الجدول المذكور هنا — اي الذين كان وزنهم يزيد او ينقص نحو ٥ في المائة عن الوزن المقرر لهم في الجدول . ثم علاوة على هذا القسم كان يوجد ثلاثة اقسام اوزان افرادها فوق المتوسط المقرر لها ، وقسمان اوزان افرادها اقل . عن الوزن المقرر لها في الجدول اما اقسام الذين وزنهم فوق الوزن المقرر لهم فكانت كما يلي : —

وضع في القسم الاول الذين وزنهم يزيد من ٥ الى ١٥ في المائة عن الوزن المقرر . وفي الثاني الذين يزيد وزنهم من ١٥ الى ٢٥ في المائة عن الوزن المقرر . وفي الثالث الذين يزيد وزنهم ٢٥ في المائة او اكثر عن الوزن المقرر . اما الذين وزنهم تحت الوزن المقرر لهم في الجدول فكانوا قسمين قسماً يشتمل على الذين وزنهم يقل من ٥ الى ١٥ في المائة عن الوزن المقرر والثاني على الذين وزنهم يقل عن ١٥ الى ٣٤ في المائة عن الوزن المقرر . ويندر من الناس من يقل وزنه اكثر من ٣٤ في المائة عن الوزن المقرر ثم تتبعته اللجنة متوسط الوفيات لكل من هذه الاقسام فاذا حسبنا معدل الوفيات للقسم المتوسط هو المستوى الطبيعي وجدنا ان معدل الوفيات في الذين وزنهم اقل من المتوسط طبيعي ايضاً بوجه عام ولكن معدل الوفيات في الذين وزنهم فوق المتوسط يزيد ٣٢ في المائة عن المتوسط الطبيعي ولكن اذا دققنا النظر في الاقسام المختلفة وجدنا ان معدل الوفيات في القسم

الاول الذي تحت القسم المتوسط ينقص واحد في المائة عن المستوى الطبيعي اي انه كلما مات مائة من القسم المتوسط مات ٩٩ فقط من القسم الاول الذي تحته . ولكن الوفيات في القسم الثاني الذي تحت المتوسط ( اي الذين يقل وزنهم من ١٥ — ٣٤ في المائة عن الوزن المقرر لهم ) تزيد ٨ في المائة عن المستوى الطبيعي . اما بين الذين يزيد وزنهم عن المقرر الطبيعي لهم فيزيد معدل الوفيات بزيادة الوزن . ففي القسم الاول يزيد معدل الوفيات ٢٢ في المائة عن المستوى الطبيعي وفي القسم الثاني ٤٤ في المائة وفي القسم الثالث ٧٤ في المائة . فصح ان نخرج من كل هذا بان الذين وزنهم متوسط اذا قيس الى طولهم وعمرهم هم اكثر الناس املا في طول الحياة — الا اذا استثنينا الذين وزنهم اقل قليلا من المتوسط — وان زيادة الوزن عن المستوى المقرر موطن ضعف يزداد خطره بزيادة الوزن

### عمرة العمر بالوزن

ثم عرفت اللجنة المذكورة ان العمر اعتبار لا مندوحة عن حساب حسابه لدى البحث في الوزن الافضل للجسم . فقسمت الرجال الذين تناولتهم في بحثها الى فريقين فريق عمر افراده اقل من ٤٥ سنة والى آخر عمر افرادهم يزيد على ٤٥ سنة فوصلت الى امور جدية بالعناية . ففي الفريق الاول وجدت ان معدل الوفيات بين الذين وزنهم اقل من المتوسط المقرر لهم يزيد ٨ في المائة عن المعدل وانه بين الذين يزيد وزنهم عن المتوسط المقرر ١٤ في المائة . ثم وجدت ان معدل الوفيات بين الذين ينقص وزنهم كثيرا عن المتوسط ( في الفريق الاول اي الذين عمرهم دون ٤٥ ) يزيد ١٦ في المائة عن المتوسط بين الذين يزيد وزنهم كثيرا عن المتوسط عالجوا جدا . فنتج من ذلك ان زيادة الوزن عن المتوسط زيادة معتدلة ليس موطن ضعف كبير في الشبان والكهول دون الخامسة والاربعين ولكن معدل الوفيات بين الذين يزيد وزنهم عن المقرر لهم في الفريق الثاني ( اي الفريق الذي سنه فوق الخامسة والاربعين ) فعال جدا . فاذا اخذنا وفيات الفريق الذي وزنه قريب من المتوسط المقرر له ، وجدنا ان وفيات الرجال الذين ينقص وزنهم عن المقرر لهم في هذا الفريق اقل من المتوسط بنحو ٣ في المائة . ولكن الوفيات بين الذين يزيد وزنهم عن المتوسط فتراوح من ٢٧ في المائة زيادة بين الذين يزيد وزنهم من ٥ — ١٥ في المائة عن المتوسط الى ٥٦ في المائة بين الذين يزيد وزنهم من ١٥ الى ٢٥ في المائة عن المتوسط الى ٨٦ في المائة بين الذين يزيد وزنهم اكثر من ٢٥ في المائة عن المتوسط .

ولهذه الأرقام دلالة أكبر إذا ذكرنا أن كل هؤلاء الرجال الذين يزيد وزنهم على المتوسط اختارهم أطباء شركة التأمين اختياراً دقيقاً لسلامة أجسامهم من العلل المختلفة . فإذا اعتبرنا ذلك وجب أن نحسب أن متوسط الوفيات بين طائفة جمعت اعتباراً من الرجال الذين يزيد وزنهم عن المتوسط المقرر لأعمارهم يزيد عما تقدم زيادة تذكر

### اعطاس عامة

هذه الأرقام التي بسطناها فيما تقدم تدلُّ دلالة لا ريب فيها على أن معدل الوفيات يزداد بين الذين يختلف وزنهم اختلافاً بيناً عن المتوسط المقرر لأعمارهم ، زيادة أو نقصاً وزيادة بوجه خاص . كما تبين أن الخطر الناشئ من زيادة الوزن أقل في الشبان منه في الكهول والشيخوخة وعلى الضد من ذلك أن نقص الوزن أشدُّ خطراً في الشبان منه في الكهول والشيخوخة . فإذا كان الرجل تحت الخامسة والأربعين من العمر وجب أن يكون وزنه متوسطاً (أي قريباً لما هو مقرر له في الجدول) فإذا تقدم في العمر وجب أن يقلَّ وزنه عن المتوسط المقرر قليلاً . وقد بلغ من ركوز شركات التأمين إلى هذه النتيجة أنها لا تردد في قبول رجل فوق الخامسة والأربعين إذا كان وزنه أقل قليلاً من المتوسط المقرر له ، على شرط أن يكون تاريخه الصحي وتاريخ عائلته نقياً .

وعلى الضد من ذلك أن الشبان الذين ينقص وزنهم عن المقرر لهم يكونون عرضة للسُّل والنزلة الصدرية . وفي هذا مكان الخطر الذي يتعرض له الأحداث وخصوصاً الفتيات في سعيهن لتقليل وزنهن . إنهم ينسَوْنَ أن طبقة من اللحم والدهن مرغوب فيها حتى يبلغوا سن الرشد . وبعد ذلك تصبح زيادة الوزن موطن ضعف فتتضاعف الوفيات بين الذين يزيد وزنهم ٢٥ في المائة أو أكثر عن الوزن المقرر لعمرهم . وهذا يعني أنه ينتظر أن ينقص عمر كل في الخامسة والأربعين نحو عشر سنوات إذا كان وزنه يفوق المتوسط المقرر له كثيراً

### الطريق إلى الصحة

تطمحنا الصحف وإعلاماتها بأسماء أدوية وعقاقير وأساليب لعلاج السمنة والوقوع برشاقة القصد ، هي عند البحث الدقيق مصدر ضرر كبير على الصحة ولو فازت بتخفيف الوزن كما يدعي أصحابها . والعنصر المهم في كل طريقة لعلاج السمنة هو إجراؤها بمراقبة طبية وافية . إذ لا بد في البدء من معرفة سبب السمنة وهل هو اضطراب بعض الغدد أو النهم وكثرة الأكل



وقد قام الدكتور فلوز مساعد المدير الطبي لشركة متروبوليتان الاميركية للتأمين على الحياة بتجربة بارعة من نحو سبع سنين اذ اخذ ٢٩٤ رجلاً وامرأة من موظفي الشركة من الذين كانوا قد حاولوا علاج سمنتهم ورتب لهم غذاء معيناً ورياضة كافية . وفي بعض الاحيان طالج بعضهم بخلاصة الغدة الدرقية مدة قصيرة . وكان يقابل كلاً منهم مرة في الاسبوع ويدون كل ما يهجه من الحقائق عنهم . وظلّت المراقبة الطبية بضعة اشهر ثبت له في نهايتها ان ٨١ في المائة منهم قد نقص وزنهم وان متوسط النقص كان ١٥ رطلاً من غير ان يصاب احدهم بمرض ما ناجم عن التجربة وهذه النتيجة تمت بالتعاون بين الطبيب والذين خضعوا لعلاجهم

ولكن المسألة الخطيرة هي هل يدوم هذا النقص . والواقع ان الشركة تتبعت احوال هؤلاء الرجال والنساء مدة خمس سنوات بعد انطلاقهم من مراقبة الطبيب فوجدت ان معظمهم لم يتابع الغذاء المقرر ، فغلب عليه سمنه ، او كسل عن الترييض ، فكانت النتيجة ان معظمهم عاد وزنه الى ما كان عليه

والنتيجة المهمة التي نخرج بها من هذه التجربة وأمثالها من التجارب ، انه يمكن التحكم في وزن الجسم . واذا صرفنا النظر عن مسألة معدل الوفيات وعلاقتها بوزن الجسم ، وجب ان نعني بحفظ وزن الجسم متوسطاً ، لان زيادته يصحبها عادة اصابة مبكرة بمرض القلب ، او بمرض بريط ، او بالنزيف الدماغى او النقطة ، او الذبحة القفوية ، او البول السكري ، ونقصه يعرض اصحابه للسلس والنزلة الصدرية وبكلمة عامة يجرد بالناس أن يحفظوا أوزان أجسامهم قريبة من الأوزان المقررة لعمرهم في الجدولين اللذين في هذا المقال . فاذا زاد العمر عن ٣٥ سنة حسن بهم أن يجمعوا الوزن بضعة أرطال أقل من الوزن المقرر . ذلك أن معظم الذين يقطنون المدن يرغبون بعد السنة الخامسة والثلاثين عن الرياضة ويفرطون في الاستسلام لشهوة الطعام

\*\*\*

ان طول الحياة ليس غرضاً بذاته ، ولكنه يدلّ دلالة واضحة على حياة حافلة بالصحة والنشاط . وفي استطاعة كل انسان أن يطيل عمره ، وأن يملأ كأس أيامه غبطة ، إذا تبع الدروس الصحية التي نخرج بها من البحث في علاقة الوزن بالصحة وطول الحياة بحثاً احصائياً



## عناصر النظام الاجتماعي

الدولة — الحرب — التربية والتعليم — الزواج والنسل — الدين

تلخيص كتاب للفيلسوف برتراند رسل

بقلم يوسف حنا

يصدر الناس في جميع أعمالهم عن أحد دافعين ، اما دافع الغريزة او دافع الرغبة — وهذا الأخير يسيطر على الجانب الواعي المتحضر من اعمال الناس . ولكن ليس هذا القسم بالجانب الخطير في حياتهم — وانما الخطير في تلك الحياة هو الجانب المتأثر بحوافز الغريزة لا بدافع الرغبة الى غاية معلومة معينة

ومن دوافع الغريزة ما هو مخرب ومدمر من مثل شهوة الاندفاع الى الحرب وما الى ذلك ، ولكن منها ما ينبعث منه اسمى مظاهر الطبيعة الانسانية كالحب والفن وغيرها . والناس شديدي الميل الى كثرة التحدث عن حياة العقل ، وأرى انا ان الحياة العقلية شيء جاف ، تملأ النفس بسرعة ، وحرى بنا ان نكثر نحن من الكلام عن حياة الغريزة المهذبة التي ترمي الى التمازج والتعمير ، لا الى الموات والتخريب

وعنصر الصناعة الحاضر يسوق الامم مضطرة اشد الاضطراب الى حياة متأثرة بالرغبة الى غاية معلومة معينة ، لا بالغريزة وحواجزها . وهذا الاضطراب سوف يؤدي الى احدى نتيجتين ، كليهما سوء وشر : —

١ — لضوب معين افراح الحياة بنضوب الحوافز الغريزية فيها فتصبح الحياة جافة مجعدة

٢ — خلق ميول وحوافز جديدة في الانسان ليس للارادة الانسانية قوة على

التحكم بها والسيطرة عليها ، لانها حوافز غريبة عن الطبيعة الانسانية ، ذلك انها حمل من اعمال الصناعة . . . لا من اعمال الطبيعة والفرائز

وإذا اراد الناس ان يتحاشوا هذه النتيجة السيئة وجب أن يغيروا من عناصر بناء اجتماعهم ومقوماته التي انحدرت اليهم من الماضي القديم ، حتى يستطيعوا أن يوجدوا لهم بيئة جديدة تساعد على تهذيب المنازع الانسانية الغريزية وانماها وحفظها من مسموم حياة العصر الصناعية

وأرى الآن أن أبحث في أهم عناصر الاجتماع الحاضر بحثاً تحليلياً : —

١ — الدولة : تستند الدولة في كيانها الى فكرة القبيلة المشتقة من فكرة العائلة ، والى الاشتراك في غاية عاطفية واحدة كالدين مثلاً . وقد كان المرجو أن تقوى فكرة الاشتراكية التي حلت محل الدين في الماضي ، وان تسود العالم فتنهزم أمامها سخافة الوطنية . ولكن الحرب العظمى أثبتت عكس ذلك الرجاء . والدولة تستند كذلك الى فكرة الوطنية الدينية ، وأعني بذلك هذا الشعور الذي يغمر نفس الانسان فيجد أن وطنه فوق الأوطان ، وأمته فوق الأمم ، مثلما كان اسرائيل يعتقد انه شعب الله المختار . . . . ، والى فكرة خوف الأفراد من القوضى الداخلية والاعتداء الخارجي فيتكاتفون حول نظام الدولة حفظاً لكيانهم

واشد ضرور الدولة كون القوة هي غايتها القصوى ، فكان من جراء ذلك ما نراه اليوم من مظاهر التسليح والاعتداء . وعظم قوة الدولة الحديثة اضاع شخصية الفرد — واشد الامم ديمقراطية في هذا العصر يتولى تصريف شؤونها كتلة سيكولوجية مضطربة ، لا افراد يصدرون في اصمالمهم عن ابتكار وابداع شخصي

واهم صفة تقترب بها الدولة الحديثة عن فوضى الهمجية الانسانية الاولى هي القانون ففوة الفرد كانت في الماضي ميزان الحق بين الناس ، اما اليوم فرجع ذلك هو القانون وهذا تقرير صحيح المظهر فقط ، ولكنه غير صحيح في صميم معناه الداخلي . اما اولاً فلان القوة لا الحق مآثر الصاحبة اليد الطولى في تقرير العدل . . . . واما ثانياً فلأن القانون شيء جامد لا يتطور الا بازهاق الارواح وبثورات مدعرة شديدة الاخطار

واذا كانت هذه هي مساوئ الدولة وقوتها فما عسى ان نرتئي من اسباب الاصلاح ؟  
ما عسى ان نرتئي من اساليب الاصلاح لضمان الحرية وحفظ قوة ابتكار الفرد وآثره في المجموع ضمن حدود النظام ؟

ان حالة الدولة العصرية وضياح الفرد فيها تشبه اشد الشبه حالة الدولة الرومانية لما اذن نجمها بالافول . كان الفرد في الدولة الرومانية ضائع الاثر بين المجموع بخلاف ما كان عليه الفرد في حضارة المدن اليونانية

فهل ترانا نرضى للعالم اليوم حضارة مدن اليونان ؟ لا  
نحن نشجع حركة السنديكالية ، بحيث تصبح الدولة هيئة تتكفل بحفظ النظام الداخلي فقط ، وبأيا في تصريف الشؤون الاقتصادية فتقوم به الهيئات المتحدة المستقلة وامثالها بجذ مثلاً التعليم في انجلترا . أليس تراه من الشؤون التي تضطلع به هيئات نظامية

مستقلة لا حق للدولة في التدخل في شؤونها أكثر من الاشراف الادبي — فما بالناس لا نجعل الهيئات الاخرى تتولى تصريف شؤون الدولة كما يتولى التعليم هيئات مستقلة؟ أليس في تقليل قوة الدولة يجعل الهيئات الحرة تتولى تصريف شؤون الأمة، تقليلاً لقوتها على البطش من ناحية، وحفظاً لآثر الفرد في المجموع من ناحية اخرى . ثم ما قولك في ضم الدول كلها بعد ان ترمي عنها احمال قواتها ومظاهر التسلح ، في شبه ولايات متحدة ؟ أليس ان عملاً كهذا يبعد اشباح الحروب ثم ينقذ الفرد من الضياع في عظم قوة الدولة ؟

٢ — ﴿ الحرب كشيء مشروع ﴾ : كل انسان نابه الاثر في الحياة سواء في خير او في شر ، يحفز الى العمل : —

ا — الحاج غريزي حتى يستجيب لما يضطرم في داخله من نشاط ورغبة في التفوق  
 ب — لئلا الشعور بالانتصار والتغلب على ما يعترض طريقه من عثرات  
 ج — كسب احترام الغير

هذا الشعور الغريزي عنه يوجد في جميع الناس على السواء في درجات متفاوتة ، فلكل فرد من الناس حظ من الخيال والميل الى التسامي ، ولكن ليس لجميع الناس ذلك الاستعداد الكافي والقوة للعمل ونباهة الذكر . وحين تستفز الدعوة الى الحرب حماسه الناس يثب العامل الخامل في دائرة حياته الخافتة حتى يستجيب لالحاح غريزة الميل الى التسامي التي يحسها في داخله والتي اشعلتها فيه حماسة الدعوة الى النضال ويجب ان تذكر ان في تلبية نداء الحرب استجابة لحوافز المخاطرة والتعاون مع الغير والتضحية في سبيل الوطن وما الى ذلك . والناس لا يثبون خفافاً الى الحرب بحوافز الرغبة الى الغاية المعلومة ، وانما هم يفعلون ذلك منساقين بحوافز الغريزة العمياء . وليس من مصلحة الانسانية ان تقتل تلك الحوافز الغريزية العمياء ، وانما الخير ان نحولها الى ما فيه المصلحة والمنفعة ، فكيف نفعل ذلك ؟

كانت الامبراطورية الرومانية دولة سكون وسلام اذا هي قيست باليونان ايام ركنيس ، ومع ذلك فقد انتجت اليونان وخلفت ميراثاً كبيراً في حين ان الامبراطورية لم تنتج شيئاً يستحق الذكر امام انتاج اليونان

من الجهل اذاً ان تقتل الحوافز الغريزية في الانسان من مثل تلك التي تسوق الناس الى الحرب والنشاط والعمل ، لان حرارة الحياة تستوجب دوام انتعاش تلك الحوافز منذ عهد غير بعيد كانت المبارزة الفردية شيئاً مشروعاً يحذف فيه المرء استجابة لما يضطرب في نفسه من حوافز غريزية ، ثم تغيرت اوضاع الحياة العصرية فلم يعد الفرد

يمجد في المبارزة ما يرضي شهوة تلك الحوافز كما كان يمدد ذلك في الماضي ، فتحول الفرد والجموع الى ظواهر اخرى غير المبارزات لارضاء تلك الحوافز والمحاحها  
واذاً فخوافز الناس الغريزية كانت ترضى بالمبارزة لاشباع شهوتها ، فلما تغيرت اوضاع حياة الناس ، تغيرت ظواهر ارضاء تلك الحوافز ، واصبحت المبارزة المشرقة شيئاً غير مشروع واطواع حياة الناس الحاضرة ، من تقاليد دينية تجعل اله اسرائيل مثلاً اله حرب وخصام — واخرى ادبية تشعل حاسة الكبر الوطني . أليس ان شعب اسرائيل هوشع الله المختار؟ أليس وطني فوق كل الاوطان ؟ — وثالثة اجتماعية وتقليدية وغير ذلك كل هذه يجب ان تتغير وتبدل حتى ينصرف الانسان عن الالتجاء الى الحرب كوسيلة لاشباع شهوة حوافزه الغريزية وتصبح الحرب شيئاً غير مشروع مثل المبارزات اليوم  
٣ — العمل : احسب ان اعم ما يجب ان ترى اليه الانظمة السياسية بين الناس هو توفير الاسباب لحفظ قوى الابتكار والنشاط وحرارة الحياة وافرحتها في النفس وهذه القوى مثلاً كانت واضحة المظاهر ، قوية الاثر ، في عهد الصيابات في انجلترا . فلا يستطيع أحد ان ينبت ذلك العصر بالعدالة والطهانة — وانما هي مناسبات العصر وظروفه التي ادت الى حفز تلك القوى واشغالها

والانسان يحتاج في اشغال تلك القوى الى الظروف والمناسبات ، لا الى الطهانة وخير قياس لاي نظام اقتصادي ، ليس هو في مقدار ما يوفر من اسباب النجاح وعدالة التوزيع بين الناس ، وان كانت هذه الاسباب ضرورية ، وانما مقياس ذلك هو في هل ذلك النظام يقين بالنعاش غريزة البناء في الانسان وحفز قوة الابتكار فيه ؟ ويشترك كل الناس على السواء في غريزة انشائية تميل الى عمل شيء ما في الحياة ، وخير آثار البشر وشرها ، مصدرها هذه الحاسة الغريزية ، وقوة هذه الغريزة تختلف باختلاف الناس . وكل عمل من الاعمال يتساق ومطالب هذه الغريزة من العمل والابتكار وحرارة الحياة ، يرضي النفس مهما كان ذلك العمل مضيقاً متعباً  
واكبر عيوب النظام الاستغلالي الحاضر هو انه يسلب العمال اسباب ارضاء تلك الحاسة ان العامل المأجور لا قول له فيما يعمل ، وانما هو مجرد آلة تدار بيد غيره ، وعلى ذلك فالعمل اليوم وسيلة خارجية عن النفس ، غايتها الحصول على الاجر ، اما العمل كوسيلة داخلية غايتها ارضاء منازع الانسان الانسانية الغريزية فشيء يكاد يكون مجهولاً اليوم ، الا لدى القليلين من الناس

هذا الجفاف الذي يبعثه نظام العمل الى نفس العامل اليوم ، هو الذي يستفز العمال

مرعاً الى ميادين الحروب هروباً من حياة الخمول التي يحياها  
يكفيك من سوء نظام العمل بالاجر ، وهو النظام الحاضر ، انه يفصل بين العامل  
وبين غاية العمل ، فغاية العامل اليوم الاجر لا الانتاج . ان الروح الحربية التي تعاب  
بين الدول اليوم ، هي عنها روح الديكتاتورية التي تعاب بين اصحاب رؤوس الاموال  
انا اقول بديمقراطية الاعمال واسقاط ديكتاتورية ارباب الاموال . ليكون العمال  
مشاركين في العمل اشتراكاً فعلياً بحيث يعملون لغاية العمل وهي الانتاج ، لا لغاية  
اخرى خارجية هي الاجر

٤ — **التربية والتعليم** : عمل التربية والتعليم عند الناس معناه ان يصاغ  
الطفل كما يصوغ الصانع قطعة المعجن في مختلف الاشكال والقوالب  
والنماذج التي يهتدي بها الناس في تربية الطفل هي تلك التي من شأنها ان تترك كل  
شيء في الوجود كما هو . . . اما منازع الغريزة في الفرد ، واما قوة ذاتيته الداخلية  
ومغاورها ، فكلاهما لا خطر لهما عن الناس

لا شك في ان كثيراً من عناصر التعليم الحاضر سوف تظل ضرورية ، فالانسان  
سيظل دائماً في حاجة الى تعلم الكتابة والقراءة . . . والى دراسة العلوم الاختصاصية  
كالطب ، ولكن دراسة التاريخ والدين وما الى ذلك يجب أن تتغير كل التغيير  
ومن نكد الدهر أن نرى أن معظم الناس الآخذين بأوفر حظ من التربية والتعليم  
النظامي ، هم أفقر الناس انتاجاً حراً وابتكاراً ، ذلك أن أساليب التعليم وتزمتها تقتل فيهم  
حوافز الغريزة . وغاية التعليم يجب أن تنحصر في تربية النفس على لشدان الحقيقة ،  
لا في تربية النفس على الاعتقاد بأن هذا المذهب ، او ذلك النظام هو ، الحقيقة  
ولكن تماسك الناس في جماعات وأمم يستلزم هذه الاعتقادات المغلوطة في أن كيت  
وكيت من المذاهب والنظم هو الحق ؛ وإذن فلنرب الطفل حتى ينشأ جندياً صالحاً  
لأُمته . . . ولو أدى ذلك الى قتل منازع الطفل الغريزية

تؤدي هذه الطريقة الخاطئة في التربية والتعليم إلى إحدى نتيجتين كلتيهما شر ،  
أما الأولى فتندبث معظم الناس على المعتقدات المغلوطة وقتل منازع الغريزة فيهم ، وأما  
النتيجة الثانية فإيجاد فئة من الناس تأبى منازعهم ان تقني تحت ضغط مساوي التربية  
والتعليم ، فتنشأ تلك الفئة اما مستهترة واما فائرة تقيم الأرض وتقعدها  
والطاعة والتدريب النظامي ظاهرتان قويتان في المدارس ، وكلتا الظاهرتين خطأ .  
أما الطاعة في المدارس فباعتها الحقيقي كبر الفصول وكثرة عبد التلاميذ ، وهذه يجب

ان تزول مهما كلفت الحكومات من نفقات — فالطفل ليس في حاجة الى سجية الطاعة وإنما هو في أشد الحاجة الى حرية الاختيار

أما التدريب النظامي ، في المدارس فشيء خارجي لا يدخل له في منازع الاطفال النفسية ، والحقيقة أن الطفل في حاجة الى سجية المثابرة على السعي في سبيل الغايات ، واخضاع مختلف منازعه الى ارادته وقوة رغبته في الحصول على غايته . وأساليب التربية والتعليم تنشئ الطفل على التفكير حسب انماط موضوعية ، مع أن الواجب أن ينشأ الطفل على التفكير الحر ، حتى ينعم في كبره في حياة عوالم الفكر والتأمل وأحسب أن البعض سيقول ، ولكن ليس كل الناس ميلين الى التمتع في عوالم الفكر ، أما أنا فلا أتردد في أن أقرر أن كل الناس ميلون بطبيعتهم الى ذلك لو هم حظوا بأساليب صحيحة من التربية التي تحب اليهم الفكر . ولكن الناس وحرصهم على الوجود كما هو موجود ، يخافون الفكر خوفهم من الموت

٥ — ❖ مشكلة الزواج والنسل ❖ : تكاليف الحياة الاقتصادية من جهة ، ووعي المرأة لشخصيتها وحريتها من جهة أخرى ، لها أخطر أثر في الزواج والنسل كذلك حيناً يمسك الرجل عن الزواج لدواعر اقتصادية ، وحيناً آخر تمسك المرأة عن ذلك حتى تحافظ على شخصيتها وعلى حريتها التي تعيها اليوم اضعاف ما كانت تعيها في الماضي ولكن من من الرجال والنساء يفكر هذا التفكير ثم يمسك عن الزواج ؟ أليس ان الذين يفعلون ذلك هم الطبقة المستنيرة المفكرة ؟ ينتج عن ذلك ان الزواج والتناسل ينحصران او يكادان ينحصران بين الطبقات الحاملة ، القليلة الحظ من التفكير — فاذا انتجت هذه الطبقة الحاملة جيلاً من المفكرين امسك هذا الجيل عن التناسل ثم قضى دون ان يخلف نسلًا ، وانحصر التناسل بين هذه الطبقات هو علة اسقاط الامم وانحطاطها . هكذا اسقطت الدولة الرومانية ، وهكذا ستسقط فرنسا وانجلترا والمانيا اذا لم يتداركن الخطر الخير كل الخير في ان تتولى الحكومات تربية الطفل حتى تزول بذلك موانع الرجل الاقتصادية عن الزواج وان يسعى الناس الى ايجاد معتقدات دينية جديدة تستند اليها علاقة المرأة بالرجل والرجل بالمرأة بحيث تجد فيها المرأة متمسكاً بالاماء شخصيتها وحريتها ، ويوجد فيها الرجل متمسكاً لارضاء النزعات الجنسية من غير طريق التحكم والتعسف

٦ — ❖ الدين والكنيسة ❖ : السياسة هي مجموعة تقاليد وانظمة تستند في كيانها الى فكرة المصلحة ، وهكذا الدين كما يفهمه الناس ، بل الدين حسب هذا الفهم شيء أكثر تزمتاً من السياسة واشد شرواً منها

وأول خطوة يحتاج إليها الإنسان في تطور فكرة الدين لديه هي في إيجاد قوانين أخلاقية تستند في كيانها إلى الخلق والابداع لا إلى الطاعة والرضوخ — وإلى الأمل والرجاء لا إلى الخوف والتهيب — وإلى أشياء تنفذ وتم هنا ، لا إلى أشياء خيالية لا تنفذ ولا تتم في عالمنا نحن

واحسب أن حياة الإنسان آمن من أن تكون مجرد محاولة لمدارة غضب الآلهة وصرف النظر عن هذا العالم الذي هو ميراثنا الحق، وواجبنا المقدس أن نعني به كل العناية وكلمة « الدين » لها معانٍ كثيرة مختلفة باختلاف أطوار التاريخ ، ولعل أوضح معانيها هي أن الرجل الديّن هو ذاك الذي يراعي تعاليم الكنيسة وقوانين الدين الأخلاقية ، أما ما موقعه ازاء العالم وما فيه ، فأشياء لا خطر لها عنده

ثلاثة أشياء تسيطر على حياة الناس — الغريزة والعقل والروح وحياة الغريزة هي الحياة التي يشترك فيها الإنسان مع الحيوانات من حيث حفظ النوع والآثرة والاجتماع وما إلى ذلك

أما حياة العقل فهي حياة السعي المتواصل للكشف عن المعرفة المجهولة، والتفكير في عوالم هذه الحياة هو تفكير غير شخصي في الغالب — ذلك أن المرء الذي يسعى في سبيل الكشف عن المعارف يشغل فكره بشيء آخر غير شخصه هو

وحياة الروح تدور حول الشعور غير الشخصي ، كما أن حياة العقل تدور حول التفكير غير الشخصي ، والفن يتبع حياة الروح ولو أنه يتصل أقوى الاتصال بحياة الغريزة ، أعني أن الفن يصدر عن الغريزة وينمو في عالم الروح ، أما الدين فيصدر عن الروح ويحاول أن يتحكم بالغريزة

وحياة الناس هي تنافر متواصل بين حوافز الغريزة والعقل والروح . والمشاهد حتى اليوم أن التنافر بين الدين وبين حياة الفكر كان ولا يزال شديداً ، فالكشف عن المعرفة كان دائماً صراعاً مخالفاً لتقاليد الدين ، وحسبك أن ترجع إلى عصر النهضة لترى صدق ما أقول . وأرى أنا أن الدين الذي يحتاج إليه الإنسانية هو ذلك التساوق المتين بين حياة الغريزة والعقل والروح ، ويجب أن يقوم بالتبشير بين الدين الجديد رجال لا يحترفوا . . . مهنة لهم . . . وإنما يعملون في الحياة كما يعمل غيرهم حتى يختبروا حياة الناس اليومية ثم يبشرون بتعاليمهم المستندة إلى الابتكار والتجديد ، والأمل والرجاء ، بعيدين عن تحكم التقاليد والقوانين الأخلاقية المتحصنة ، خارجين عن أسوار دور العبادة وما ينبثق في جوها من تعاليم جافة جامدة قد فقدت مرونة الحياة



# المقتطف

في سنته السادسة والخمسين

## شكأة وطبعة

لقد عنيت ادارة المقتطف — رغم استحكام الضائقة المالية — باستيراد ورق من اجود انواع الورق لطبع المقتطف في السنة المقبلة ، كما يستدل القارئ من مقابلة ورق هذا العدد بورق عدد من اوائل سنة ١٩٣١ وعنيت كذلك باحضار حروف جديدة — رغبة في اتقان الطبع — وهي الى جمال شكائها اكبر قليلاً وأوضح. قابل حروف هذا العدد بحروف العدد السابق وسوف تعنى كذلك بطبع الصور على ورق صقيل اقل وزناً من ورق الصور في السنة الماضية حتى يخرج زاهية كأنها بالفوتوغراف وعهدت الى اثنين من المصورين المبدعين في اعداد صورتين لعلاف السنة المقبلة فشهر تظهر صورة احدها وشهر صورة الآخر

## مباحنة في السنة المقبلة

من الموضوعات التي سوف يتناولها المقتطف في اعداد السنة القادمة هو مكان البترول في معارك الدول وأثره في سياستها ، وهو موضوع يجمع الى خطورته طلاوة الروايات — ففيه نشأة ركفلر وشركة ستندرد اويل — ونشأة شركة رويل دتشي — وسيطرة الشركتين على آبار البترول وأثر ذلك في الحرب الكبرى — وأثره بعد الحرب في معارك السلام

رجال الحياة العامة — لنين — موسوليني — مكدونالد — فورد — غاندي — سنودن وغيرهم اساطين العلم الحديث — مندليف — السرجوزف

طمس — الورد وذر فورد — اينشتين — السر اولفر لاج — وغيرهم زولاً على رغبة القراء في زيادة ما خصص من صفحات المقتطف «للادب والشعر» عزم قلم التحرير ان يوجه الى ذلك عناية خاصة. ولنا نريد ان نسبق ما اعدناه

لسنة المقبلة ، انما تقول ان كبار الادباء المعاصرين سوف يجعلون من صفحات  
المقتطف ميداناً لا قلامهم البليغة

ولا نحسب احداً ينكر على المقتطف مماشاته لسير  
الفكر الانساني  
الفكر الغربي والشرقي في العلم والفلسفة . فلا نشر  
مقالة علمية او تاتى محاضرة خطيرة إلا وننقلها ، نصاً  
او تلخيصاً ، ولا يكتشف اكتشاف او يخترع اختراع الا ونذكره بين ايجاز  
او تطويل ، ولا يحتفل بعيد عالم او فيلسوف او اديب او فنان ، إلا ونحاول  
ان ننقل سيرته بقلم من توفر على درسه . فالمقتطف كان سجلاً لتطور الفكر  
الانساني وسوف — يظل كذلك

وقد شهد القراء في الشهرين الاخيرين توسعاً في  
باب مكتبة المقتطف ، سوف نتعهد بكل عنايتنا ،  
لكي يكون سجلاً لأهم الآثار التي ينشرها كتابنا ،  
ولأهم ما نطلع عليه ، او يطلع عليه مساعدونا من كتب الغرب الجديدة  
وسوف يعنى الدكتور شخاشيري ، صاحب المؤلفات  
الصحة والعلاج  
الصحية البسيطة المفيدة ، بتحرير باب خاص بالصحة  
والوقاية والعلاج ، يكون غالباً من الامور الطبية  
المعقدة ، وينطوي على كل ما يقيد ارباب البيوت ورباتها

هذه بعض عناصر البروجرام الذي وضعه المقتطف  
لسنته المقبلة . وهو بروجرام حافل بكل ما يبلى ويفيد  
— ففيه غذاء للعقل والنفس — فاجعل المقتطف في بيتك  
— لك وزوجك ولأولادك واسع لنشره بين اصدقائك . او اذا شئت ان تهديه  
الى صديق ارسلناه اليه رأساً مع بطاقة نعلنه ان المقتطف يرسل اليه هدية منك  
وكل مشترك يحمي ، للمقتطف بخمسة مشتركين جدد ويقدم لنا قسيمة اشتراكهم ،  
نرسل اليه المقتطف هدية مدة سنة كاملة او ما يقابلها كتباً من مطبوعاتنا

لقد فالت هدايا المقتطف السنوية أعلى مقام بين  
هدايا المقتطف  
رجال النهضة الحديثة — ويكتفينا غفراً ان وزارة  
المعارف العمومية اختارت احدي هذه الهدايا وهي  
— كتاب الرواد — وقررت جعله كتاب تدرس في مدارسها الثانوية . ولنا  
في هدية السنة المقبلة كلمة اخرى



## رواية الجنيه الاسترليني

ونضال انكلترا للحفاظ على قيمته

ان النضال الذي ناضلته انكلترا لاعادة الجنيه الى سعره الاصلي بعد الحرب ولتثبيتته عليه يعدّ بين اعظم انواع النضال في عالم المال . لكنه خاب في حين ان الدول التي هي اضعف من انكلترا مالياً فازت بتحويل تقودها ذهباً بهذه الطريقة او تلك الوسيلة ومعنى هذا العدول عن قاعدة الذهب ان بنك انكلترا لا يبيع كل قادم اليه بعد الآن كل ما يطلب من الذهب بسعر معين هو ٧٧ شلنًا و ١٠ بنسة لكل اوقية او باي سعر آخر لان المقدار القليل الباقي من الذهب في خزائنه وقدره ١٣٠ مليون جنيه لا يكفي لطلبات جميع الذين لهم طلبات على لندن اذا ارادوا الدفع فوراً بأسرع ما يمكن لقد خسرت انكلترا معركة ولكن كل دليل يدل على ان خسارتها هذه وقتية وانها تقول «خسرت معارك كثيرة ولكني لم اخسر حرباً واحدة» . فلما أعلنت الوزارة وقف العمل بقاعدة الذهب قالت ان هذا «الوقف وقتي»

وقد شك كثيرون منذ اول المساعي التي بذلتها انكلترا لاعادة الجنيه الى ثمنه الاصلي في كفاية مواردها ومصادرها لهذا الجهد الكبير ، لكن قرناً كاملاً من التقاليد البريطانية المالية ومقام لندن المالي كبنك عالمي امليا على انكلترا اعاداة الذهب القديمة كاملة غير منقوصة . وكانت البلاد قد بذلت جهداً عظيماً حتى تمكنت من العودة الى الذهب بعد اسقاط نابليون ثم توقفت عنه وانقضت اربع سنوات قبلما تمكنت من الرجوع الى دفع الذهب دائماً . وهذه السابقة تشدد عزائم رجال السياسة والمال وتمعلمهم على الاعتقاد ان هذا التوقف عن دفع الذهب وقتي وانه نتيجة تسرع انكلترا في اعادة قاعدة الذهب بعد انتهاء الحرب الكبرى

ان عدول انكلترا عن قاعدة الذهب هو الفصل الاخير من رواية مالية عالمية حافلة بالمفاجآت والكوارث اولها ما جرى في النمسا والمانيا في الربيع الماضي وانتهى بمحادث اواسط سبتمبر التي ادت الى وقف العمل بقاعدة الذهب . على ان الفصل الاول من الرواية يعود الى السنين التي تلت الحرب اذ نظرت انكلترا الى ما حوّلها وتذكرت ماضيها ثم رسمت لها خطة مالية تجري عليها . وجوهر هذه الخطة اعاداة الجنيه الى قيمته السابقة في اسواق العالم

قال بعضهم انه متى شمرت حرب فإن الحق يكون اول صرعاها . واذا دامت الحرب فإن قاعدة الذهب تكون الصريع الثاني . وهذا ما جرى في الحرب العالمية . فان انكثرت كفت فيها كغيرها من الدول الحاربة عن صرف بنكوتها ذهباً وحظرت اصدار الذهب في اغسطس سنة ١٩١٤ . وكان سعر الجنيه الاسترليني مدة الحرب في نيويورك ٤٧٦ في الدولار في القروض التي اقرضتها اميركا للحلفاء فلما انقطعت تلك القروض هبط السعر الى ٣٦٢٠ سنة ١٩٢٠ . وهو رقم واطىء جداً ثم عاد يرتفع بسرعة وساعده على ذلك خفة حدة المضاربة بعد الحرب فنزلت اسعار العروض في انكثرت الى مستوى حال دون دخول الواردات اليها وانتعشت حركة الصادرات

وفي اوائل سنة ١٩٢٥ كان سعر الجنيه قد ارتفع حتى بات أقل من السعر الاصلي بمبلغ  $\frac{1}{3}$  في المائة فاعلن المستر تشرشل (وزير المالية حينئذ) العود الى قاعدة الذهب . وعقدت انكثرت قرضاً في نيويورك قدره ٦٠ مليون جنيه لتدعيم الجنيه اذا ظهر انه اضعف من ان يستطيع الوقوف على قدميه وحده ولكن هذا القرض لم يستعمل وكان هذا العمل من الجراة المالية بمكان ولكن كثيرين من العارفين شكوا في صوابه وحجتهم هي أن زيادة سعر الجنيه زيادة قهرية في نيويورك مقدارها عشرة في المائة تقريباً—من ٤٠ و ٤ من الريال مثلاً الى السعر الاصلي وهو ٨٧ و ٤ من الريال—معناها أن المشتريين الاميركيين للبضائع الانكليزية وغيرهم من المشتريين مضطرون الى دفع ١٠ في المائة زيادة في ثمن مشترياتهم بسبب غلاء الجنيه . ولازلة هذه الزيادة في سعر القطع يجب أن تنزل أسعار البضائع الانكليزية ١٠ في المائة وهذا يقتضي ازال ١٠ في المائة من الاجور ونفقات المعيشة . وقد شك منتقدو العود الى قاعدة الذهب في امكان خفض الاجور من غير زيادة عظيمة في عدد العمال العاطلين أو مع هذه الزيادة . فاذا بقيت الأسعار الانكليزية فوق المستوى العالمي كان ذلك ضربة عظيمة على التجارة الانكليزية وبعد مضي ستة سنوات على إعادة قاعدة الذهب ظهر أن بعض هذه التكهينات تحقق بدقة غريبة . ولكن الدافع الاعظم الى اعادة تلك القاعدة كان دافعاً لا محيص عنه وهو المحافظة على مكانة لندن كأعظم سوق مالية في العالم وبالتالي المحافظة على الربح الذي تدره تلك المكانة . وقد قدروا أن أكثر من نصف تجارة العالم كان يحجز بقروض وسلف تعقد في لندن وكانت الحوالات المالية الدولية المؤجلة الى شهر أو شهرين أو ثلاثة أشهر تحوّل فيها نقوداً تدفع حالاً عند الطلب . وكانت سمسة البنوك الانكليزية على هذه الخدمة تعد من المبالغ الكبيرة في موازنة تجارتها . فقد قال وزير المالية الانكليزية

في أوائل الحرب ان الحوالات التي لم تكن قد دفعت عند شهر الحرب بلغت قيمتها بين ٣٥٠ مليون جنيه و ٥٠٠ مليون

على أن المعاملة بالاموال الأجنبية جعلت تزداد في شتوون لندن شيئاً فشيئاً بعد الحرب وأخذت الاموال تتوارد من فرنسا وأميركا وسويسرا وهولندا لتستمر في حوالات الجنيه الاسترليني يطعمها في ذلك شيئان الواحد عظم الثقة بالجنيه والثاني زيادة النائدة . ولكن عيب الاموال الأجنبية هو سرعة تأثرها بتقلب السوق ودب الذعر اليها وهربها الى مصادرها إجابة لداعي هذا الذعر . وعليه بلغت الاموال الأجنبية التي سحبت من لندن منذ يوليو الماضي مائتي مليون جنيه وبفراها هذا أراححت الجنيه الاسترليني عن قاعدة الذهب وقبل عودة انكلترا الى قاعدة الذهب سنة ١٩٢٥ خطت خطوة عظيمة في سبيل تأييد هبة لندن المالية . وهي أنها في سنة ١٩٢٣ تمهدت بدفع الدين الذي لا أميركا عليها وقدره ٩٢٠ مليون جنيه تدفع أساطاً سنوية بنائدة ٣٤٣ في المائة مدة ٦٢ سنة ومتوسط القسط السنوي ٣٢ مليون جنيه في العشر السنوات الأولى و ٣٦ مليوناً فيما بقي من أجل الدين . ولكن لا بد أن يكون قد ظهر من باديء الأمر لأهل النظر البعيد أن الطريق الذي تسير فيه انكلترا وعز كثير العقبات لأن مشروع دفع هذا الدين مبني على المبالغ التي اخذتها انكلترا من مدينتها أو التي أملت ان تأخذها منهم . وكبار هؤلاء المدينين هم الفرنسيون والابطيون وأهل الدومنيون وهؤلاء كانوا يدفعون اليها ما يأخذون من المانيا تعويضات

وكانت هذه الدول تدفع الى انكلترا حسب الاتفاق ولكنها جعلت تنهار واحدة بعد أخرى بسبب مصاعبها المالية فهبط المارك الالمانى سنة ١٩٢٣ الى أن صارت قيمة ١٠ آلاف مارك ١٩ سنتاً ( نحو أربعة غروش ) . وفي اكتوبر من تلك السنة محت المانيا عملتها التي لا قيمة لها من لوحها ومحمت معها الديون التي كانت تدفعها وبعد ذلك بسنة أسست عملتها الجديدة على قاعدة الذهب . وخفضت قيمة الفرنك في فرنسا سنة ١٩٢٨ من ١٩٣ سنت للفرنك الى ٣٩ سنت وثبتت الليرة الايطالية سنة ١٩٢٧ على ٥٤ سنت . ولم تحذ الدول المحايدة في اوربا وأميركا الجنوبية هذا الحذو ولكن عملتها تقلبت كثيراً قبل تثبيتها ومنها ما لم يثبت الى الآن اذ ليس عندها قيمة تحول اليها بالنسبة الى الذهب

فبق الجنيه وجد معزولاً على رأس اكمة وسط طوفان العملة الاوربية . وكان يفاخر بقاعدته الذهبية التي قيمتها كما كانت قبل الحرب . وجلس الدولار عبر الاتلنتيكي

على قنة مقابلة لقنة الجنيه يشرف على كل ما حوله . ونظر الواقفون على قنة الاكمة الانكليزية الى تحت فراوا في قاعدتهم منظرأ باعناً على التثاؤم — رأوا سيل ذهب يطنى حول العالم لدفع الديون الدولية بعد ما تعذر دفعها عيناً . ولكن هذا السيل مر من امام قاعدتهم ولم يترك عندها سوى رواسب قليلة وظهر احياناً ان هذه الرواسب تتراكم ولكن بعضها لم يلبث ان اخذه السيل في جهة جبل الدولار واخذ يتجمع بسرعة حول قاعدته ثم جعل سيل الذهب يتحدر في جهة اكمة الفرنك وهي اوطأ من جبل الدولار على اترتبيت الفرنك بقيمة اقل من قيمته الاصلية بكثير . وما زال الامر كذلك حتى جعل السيل يفتت قاعدة الجنيه ويأكل من المادة التي دلت التقاليد القديمة على انها لا تتفتت ولا تتحات وقد يسأل سائل لماذا عجزت انكلترا عن تقديم الموارد اللازمة للمحافظة على موقعها بعد ما اعلنت ان حملتها متينة كما كانت طول زمانها وان لندن اهل لتبقى اعظم مركز للمال في العالم ؟ والجواب عن ذلك ليس بالامر السهل وقد يبقى مناراً للجدل وتضارب الرأي الى امد مديد . ولكن لا مشاحة في ان عجز تجارة العالم عن النهوض بعد السقوط واقامة الحواجز الجمركية في وجه حركة السلع والبضائع وعدم انتعاش المانيا حتى بعد مشروع دوز ويونغ — هذه كلها عوامل فعلت فعلها في ضعضة موقف انكلترا ولكن هناك ملاماً اظهر من هذه العوامل كلها وهو ان المال جارية الصناعة ويوم

تغرق الصناعة تبحث الجارية عن سيده غيرها

اما الفصل الثاني من رواية الجنيه والنضال للمحافظة على قيمته التي اعيدت سنة ١٩٢٥ فقد اخذ ينتهي في اوائل هذه السنة . وكان فصلاً مزدجاً بعوامل الحيرة والتردد في سبيل امة عظيمة تناضل نضالاً مجيداً للسير في اصمائها على تقاليدها المشهورة في وجه مصاعب لا تقاوم . وقد بلغ السيل رباه في النمسا والمانيا لا في انكلترا نفسها ففي مايو الماضي وقع اكبر بنك نمسوي في ازمة . وقيل عنه ان ثلثي صناعات البلاد كانوا يعتمدان عليه فاضطرت الحكومة ان تنجده . وشملت الازمة بنك النمسا الاهلي فاعطاه بنك التسويات الدولية ٢٤٨٠٠٠٠٠٠ جنيه لمساعدته . ثم وجدت الحكومة النمسوية نفسها في مأزق فافترضت ٤٢٥٠٠٠٠٠ جنيه وقدم هذا المبلغ بنك انكلترا تقادياً من التأخير . ثم سرت العدوى الى المانيا . وكان الاجانب منذ التحريف السابق وبعد ان فاز حزب هتلر فوزاً مذهشاً في الانتخابات قد جعلوا يسحبون اموالهم من السوق الالمانية حتى بلغ مجموع ما سحب منها في الاشهر السبعة الاولى من هذه السنة ١٦٠ مليون جنيه . فرفع بنك الريخ سعر القطن من ٥ الى ٧ في المائة ولكن مع ذلك

سحب منه ٥٠ مليون جنيه ذهب في ثلاثة اسابيع فأثقت المانيا اتفاقاً وقتياً بموجب مورتاتوريوم الرئيس هوفر ابتداء من ٦ يوليو وساعد بنك انكلترا في عمل الاتفاق اذ أقرض المانيا ٥ ملايين جنيه واقترضها كل من بنك فرنسا وبنك التسويات الدولية وبنك الفدرال ريزرف منها . وكان مورتاتوريوم هوفر قد اعفى المانيا من دفع التعويضات لمدة سنة ولكن بقي في المانيا اعتمادات خصوصية قصيرة الاجل قيمتها ٢٥٠ مليون جنيه . ولو سحبت منها لافضى سحبها الى كارثة مالية عالمية . فدارت مفاوضات معقدة انتهت بان وافقت البنوك الدائنة في جميع العالم على مدّ أجل هذه الاعتمادات ستة اشهر أخرى تنتهي في ٢٨ فبراير ١٩٣٢ ولكن لم يمكن ثمة اتفاق مثل هذا بحمي لندن . واشتهر ان للندن ديوناً على المانيا لا يمكنها استردادها بموجب الاتفاق المشار اليه . فجعل الذين لهم حسابات واعتمادات قصيرة الاجل فيها يسحبونها منها ثم دب اليهم الذعر فحاولوا بيعون سنداتهم على سوق لندن ويطلبون أموالهم حالا وكان الذهب الذي في بنك انكلترا ١٦٢ مليون جنيه في ٦ يوليو الماضي فهبط الى ١٣٠ مليوناً في ٣٠ منه فرفع البنك سعر القطع من  $\frac{1}{4}$  الى  $\frac{3}{4}$  ثم الى  $\frac{1}{2}$  تلافياً لسحب الاموال ولكن ذلك لم يجدر نفعاً فسحبت باريس ٢٠ مليون جنيه ولكن نيويورك لم تحذ حذوها وان كانت تستطيع ذلك بسهولة . وتسربت مقادير كبيرة الى هولندا وسويسرا وجاء بنك انكلترا باكياس كثيرة من الرمل لسد الثغرة فاخذ اعتماداً قدره ٥٠ مليون جنيه من بنك فرنسا وبنك الفدرال ريزرف لتأييد الجنيه ثم ٨٠ مليوناً أخرى . وقررت الحكومة البريطانية موازنة الميزانية لاستعادة الثقة بلندن والاقتصاد في النفقات وزيادة الضرائب إلى حد يتساوى عنده الدخل والمخرج . ولكن وزارة المال لم تتفق على برنامج تسير عليه فاستعفت وألف المستر مكندونلד وزارة وطنية . ومع ذلك لم يخف الذعر ولا قلّ طلب الاموال من لندن وربما ساعد عليه إرسال الانكليز أموالهم الى أماكن يعدونها آمن عاقبة عليها ولم يعرف كم اتفقت انكلترا من مبلغ ٦٥٠ مليون دولار التي اقترضتها على تأييد الجنيه فيما عدلت عن هذه الفكرة عدول اليأس . ثم لم يمض الا قليل حتى اعلنت خروجها عن قاعدة الذهب وخسرت وقتياً المعركة التي قامت بها للحفاظ على قيمة الجنيه وجعلها مساوية لما كانت سنة ١٩١٣ . وقد كانت سبب خسارتها هذه اقراضها الاموال للذين لا قدرة لهم على تسديدها . ومتى كان العالم في يسر من جهة ماليته فان مالية انكلترا الدولية برج من القوة ولكن اذا كان العالم في عسر فان العقوبة التي تقع تكون ثقيلة على نسبة ذلك العسر



# سيكولوجية الكذب

للاستاذ احمد عطية افه

لا يمكن ان ندعو تغيير حقيقة من الحقائق كذباً ، لانه لا بد ان يعرف من غير احدى هذه الحقائق ان " ما تقوله به مخالف للواقع . لذلك وجب علينا ان نضع فاصلاً بين هذين النوعين : كذب المعرفة وكذب الجهل . ولهذا التفريق شأن كبير في دور القضاء . فالقاضي يتطلب من الخصوم او الشهود تقرير الحقائق كما وقعت بعد ان يقسموا يميناً على ان يبروا بوعدهم . ذلك لان فساد الاستنتاج او خطأ الاحكام قد يرجع الى فساد الادلة وكثيراً ما يحدث ان تتناقض هذه الادلة ويتضارب الشهود في اقوالهم ، ومع ذلك فالقاضي يشعر بما نسميه « حسن نية الشهود » اذ لا داعي في بعض الحالات للتفتيش . فلا مناص والحالة هذه ان يزنى الحكم هذه الاقوال بميزان يعتمد فيه على دراسة سيكولوجية لهؤلاء الشهود اثناء افضائهم باقوالهم او في اثناء وقوع الحادث او الجريمة . لذلك كانت الخبرة والمران اكبر عون للقاضي في مثل هذه الحالات ، بل وقد تدرج بعض علماء النفس لوضع مقاييس خاصة واجهزة ابتكرت لاختبار درجة صدق الشاهد اثناء ادلائه بمعلوماته

يعتمد العلم الحديث في ابحاثه على المشاهدات الحسية « Sense Observation » ويرفض كل دليل لا يعتمد على هذه القاعدة ، ومع ذلك فهذه الحواس التي هي اداة التحقيق والفصل كثيرة الخطأ سريعة الخداع — فلذلك لا نرى عدلاً ان نسيء النية بكل ما يقرره البعض اذا تنافر ومعتقداتنا الثابتة . فألعاب الحواس المختلفة تثير دهشتنا لاننا لا نكاد نصدق امكان وقوعها

فتغيير الحقائق الذي يرجع الى قابلية الحواس للخداع والوهم ليس لنا ان ندعوه كذباً بالمعنى الصحيح . ولما كانت الحواس بطبيعتها ترتقي وتدق بالاستعمال والمران كان هذا النوع من الكذب منتشرأ بين الاطفال ، فالطفل لا يتفق معنا على ان الاشجار التي يراها من نافذة القطار ثابتة لان عينه تقرر له بانها تتحرك بالنسبة اليه . ولئله هذا السبب سجن غيليو لما حاول ان يقنع مواطنيه بان الارض دائرة حول الشمس



وكما ان الطفل يرى الحقائق بعينيه ويسمعها باذنيه ، فهو له القدرة على تخيلها اذا اراد. واذا علمنا ان قدرة الطفل على التخيل واسعة مرنة في سنيه العشر الاولى ، فلا غرابة اذا رأينا ان كثيراً مما يتصوره الطفل يختلط بما يقع في دائرة حواسه ، فيعجز في كثير من الاحيان عن ان يميز بين ما يحسه وبين ما يتخيله ومن السهل على المربية او الام ان تميز هذا النوع من الكذب لاسيما في تلك الحالات التي يكون الدافع لها الفرع او الخوف

فالطفل قبيل النوم وفي حجرته المظلمة تتجسم له ابطال القصص الخرافية التي سمعها في الصباح ، وتستحيل له ظلال النافذة او القماطر اشباحاً ومردة وهمس الهواء وحفيف الستائر اصواتاً واضحة او ديبب حشرات مؤذية . بل كم من صبي رستيقظ فجأة وهو قابض على كفيه حذراً من ان تغلت منها قبضة الدراهم التي رآها في حلمه ، ولا يتورع لاثبات صدق قوله عن ان يقسم لنا ايماناً غليظة ، او ان يبحث عن هذه الدراهم المفقودة بين لفائف غطاءه . فما سبق نقرر ان دراسة الدوافع للكذب ضرورية لتعرف طبيعته .

وهنا ننقل من الطفل الصغير الى البالغ

لماذا يعتمد المتهم بجرمة أن يغير حقيقة من الحقائق ؟ ذلك لأنه يشعر بأن ذكر هذه الحقائق يرجع عليه باللائمة أو بالعقاب . فكذبه نتيجة اختيار لمسلكين يعرف قاطبة كل منهما ، هذا الى الاقرار والعقاب ، وهذا الى النكران ودرء الخطر . فالكذب وسيلة لتلافي بعض الأخطار التي قد تقع على الفرد — والميل لتلافي الخطر بالهرب منه غريزة عميقة في النفس نسعى الى تحقيقها بشئ الوسائل . والنكران وسيلة سهلة اذا أمن الفرد عقابها المزدوج ، عقاب الاجرام وعقاب التفضيل

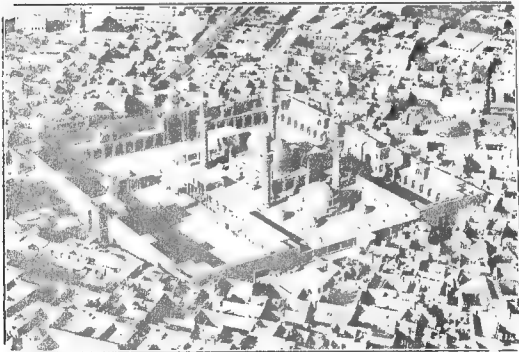
فيحدث إذ ذاك نزاع داخلي وصراع بين طبيعتين ، غريزة المحافظة على النفس من ناحية ، والرغبة في تحقيق مبدأ أخلاقي سام يؤمن به الفرد من ناحية أخرى . ولنشاهد آثار هذا الصراع في تعلم المتهم وتردده وارتبائه — حيناً يقرر وحيناً ينقض ما قاله من قبل إذا بدت له وجهة نظر أخرى . والكذب عند الصبيان أو البالغين يرجع في بعض الحالات الى ذلك الشعور بالانتصار والظفر الذي يملأ نفس الواحد منهم إذا رأى أن تغييره حقيقة من الحقائق يثير الدهشة عند سامعيه أو الاهتمام والعناية ، فيستحيل الشك عنده حقيقة يصدقها هو لكثرة تكراره إياها ويتوسع فيها حتى ترسخ فيه عقيدة فالشاهد الذي يرى ان لأقواله قيمة لم يعتد أن تقدّر هكذا تقديراً خطيراً ، ولم ينظر إلى أمثاله في حياته الماضية نظرة احترام ، ينتهز مثل هذه الفرص ليشعر من حوله

بمقامه ومقام معلوماته ، لا سنبا إذا وقف مع من هم أرفع منه قيمة على قدم المساواة أمام منصبة القضاء . والدوافع التي تستحث الطفل إلى الكذب تدور بأجمعها حول رغبته في نكران نقص في سلوكه أو أفعاله ، ولما كان تلافي هذا النقص يتطلب جهوداً قد يقصر عنها الطفل الضعيف في قواه العقلية أو ذو الخيال الفياض نراه يحاول جحود ذلك بالمغالاة في أقواله والاكثار من ذكر الدقائق التافهة التي يظن أنها قد تأخذ بلب السامع لها . والدافع للكذب في مثل هذه الحالات قد لا يشعر به الطفل فهو يكذب على نفسه كما يكذب على غيره ويتعالى في تقديراته للمشاهدات أو النتائج كما يتعالى في حديثه مع سواه فالطفل الذي تخونه ذاكرته عند قص حكاية شائقة سمعها لا يرى بداً من أن يستعص عما فقدته بمحادث بلقها لكي لا يفقد ثقة سامعه ، كما تراه يخلط بين الحقيقة وبين ما يتخيله إذا رأى أن ذكر الحقيقة مجردة لا يحدث في النفس ذلك الأثر الذي كان يتوقعه ، فيضطر لتلافي ذلك بأن يضيف إلى قصته طرفاً من ابتكار خياله يحقق له هذا الغرض . وشعور الطفل أو الصبي أو الرجل بعدم أهمية أحيائه عند سامعيه أو شعوره بالعجز عن التعبير عن مراده تعبيراً صادقاً يحدوه لاستعمال أساليب مبالغ فيها لتحقيق هذه الأمانة ، حتى يثبت فيه هذا الميل ويستحيل طبيعة ليس في مقدوره التحول عنها وهناك كثيرون ممن إذا سألتهم عن شيء ابتاعوه رفعوا من قيمة هذا الثمن ولو بزيادة دراهم قليلة قد لا تؤثر في القيمة الكلية لهذا الشيء ولكنهم بذلك يحققون هذا الميل الذي رسخ في قرارة أنفسهم . وقد يأخذ الكذب مظهر آخر هو التغالي في تقرير الصعوبات التي تعترض الواحد من هؤلاء في حياته اليومية ، فلا يكاد يتوسط جمعاً من الناس حتى يبدأ ب سرد ما حدث له بطريقة تمثيلية يستعمل فيها خياله استعمالاً مرئياً ، حتى إذا فرغ من ذلك ووجد رغبة من سامعيه ، اعتدى على ما سمعه عن غيره ونسب إلى نفسه وقد يأخذ الكذب عند الصبيان مظهر اختلاق الاعذار وتدعيم الحجج التي يحاول بها الواحد منهم أن يبين أن فشله في محاولاته العديدة لا يرجع إلى نقص فيه أو ضعف في قدرته بل هو راجع إلى أسباب لاطاقة له في دفعها كالحزن الشديد لمصيبة حلت به أو لضعف جسماني طبيعي ، أو لاستعداده للدوار أو الانفعال . فالطفل الجبان الذي يرهب أن ينضم إلى زملائه في العساكر ويفضل الانزواء يتدع مثل هذه الأعذار المكذوبة لكي يقنع نفسه فلا يشعر بنقصه ولكي يقنع من يحاول استفزاز نخوته ويتعمد إساءته من رفقاته مصرحاً بأنه ينظر إلى العابهم كسلوك طقولي يتنزه أن يهوى إلى مستواه ، ويروح يعلن ذلك في كل مناسبة حتى يؤمن بأعذاره ويعتقد صدق أكاذيبه





مشهد طينون - طاق (قنطرة) كسرى - من الجو



منظر جامع الخادمين ذي القباب المذهبة ببغداد من الجو

امام صفحۃ ۴۴۹

مقتطف دسمبر ۱۹۳۱



## عشرون يوماً في العراق<sup>(١)</sup>

من القاهرة الى بغداد بطريق الجو

بكرت يوم الجمعة في ٢٤ ابريل سنة ١٩٣١ الى مطار هليوبوليس ، واستعرضت ما هنالك من طائرات كآني اتقي احداها . هذه صغيرة يتلاعب بها الريح لا امتطيها ، وهذه كبيرة اظنها شهياً لسفر البعد مدى من بغداد ، وهاتيك متوسطة الحجم لعلها هي . ولماذا أسأل ؟

سألت عن طيارتي موظفاً بريطانياً ، وكأنه فهم من اشاراتي واهتامي ان هذه اول رحلة لي في طيارة فأبتسم — ولولم يكن بريطانياً لقهقهه — وقال : طيارتك لا تزال في الجو فانتظرها . وتكاثرت الطيارات « على خراش » في ذلك اليوم ، فكنت اعدو من اول المطار الى آخره لأسأل عن الطيارة القادمة هل هي « لي » ، فلا اكاد اجاب بلا حتى اعود الى الوراء مسيرة كيلومتر لأسأل عن قادمة ثانية ، وهكذا قضيت الوقت قبل الظهر وقليلاً مما بعده ذاهباً آيماً تحرى وأسأل في ميدان المطار التفسيح

(١) عنوان كتاب تحت الطبع لاسدافندي دافتر وصف فيه زيارته لجامعة العباسيين وراة فيها من مظاهر النهضة وما احبته هذه الزبارة في نفسه من الآمال العظيمة بمستقبل العراق ومستقبل الرب . وقد قال في سياق كلامه عن الاسباب التي حملته على وضع هذا الكتاب ما يأتي :

« ما كان يحسن بي وقد قضيت اياماً طيبة في العراق ان استأنس بمشاهداتي في تلك البقاع فأعزى بما رأيت من طريف وما عريت من حديث او اترك ما ارتسم في الخيلة منها عرضة للمحو ، وما حفظته الذاكرة غرضاً للتسيان

« في العراق نهضة حياة : في شبانه وعمرانه وسياسته واجتماعه وحضارته . وفي العراق بقعة روح في موارسته وذوده عن حقوقه وتلمسه مطالع النور في مستقبله . وفي شعب العراق جدة امتاش في ادب وتفكير وخطط وخطي » . الى ان قال :

« كبر ذلك كله في نفسي فقلت ما الى احوال التفصيل بعد الاجمال سبيل ، ولا من وضع كتاب يتنقل فيه القارئ بين الابعاز والاسباب بد

« فكتاب رحلي العراقية هذه صورة اودعتها خواطر حص ومراثيات عين والهامات يقين وآمال متفائل ونقد محب ونصع شغفي . هو صفحة من صفحات القلب انشرها مما طرقت واعرضها على الانظار عما اعتقد فيها من هواجس ومفردات مجيئة في ذلك دعوة الاخلاص ومتيناً يباعث الحرص على تدوين الجديد ليعيش الى جانب القديم . والامم في سيرتها ككتان ماض وحاضر . وان شئت فقل قديم ومستحدث . وفي الماضي ثرات للحاضر ومن القديم شعاع تنار به — بل الحديث »

نظرت في الساعة فإذا هي الثالثة بعد الظهر، وإمامي طيارة اسمها «مدينة كراشي» ذات ثلاثة محركات وثمانية مقاعد، عدا مقعدي السائق ومساعدته في المقدمة، وقد حام حولها ثلاثة من الإنكليز حذرت أنهم رفاق لي في هذه الرحلة وصدق حزري وقيل لنا اصعدوا فقفزت قفزة خبير — وكنت قد مرنت ساقلي على صعود سلم الطائرة في هذا النهار الطويل — واسرعت الى مؤخرها فاخترت الكرسي الذي يقابل الباب لأن صديقاً لي من الذين الفوا الاسفار الجوية قد اشار عليّ باختيارهم، لكي لا يحجب عني جناح الطائرة شيئاً من المناظر. وابتدأ هدير المحركات في الساعة الثالثة والدقيقة السابعة بعد الظهر

\* \* \*

كنت حريصاً على أن ادخر في نفسي واسجل في «مفكرتي» كل حركة اشعر بها من ابتداء الركوب الى اهتزاز الطائرة الاولى الى ارتفاعها فتحليلها في الجو ثم هبوطها. وذلك لأن بعض اخواني ممن لم يوفقوا حتى تلك الساعة — مثلي — الى امتطاء طيارة ارادوا ان اصف لهم دقائق الطيران وجلالته . . . . فليكن لهم ما ارادوا . وهاهي الورقة في يساري والقلم في يميني وعيناي في النافذة . وسوف ارى كل شيء وادونه ايطول الانتظار والطيارة ترحف على الارض ؟ انني في سيارة اذن لا في طيارة . وصحراء هذا المطار ، ألا تنتهي ؟ لقد اجتزتها على قدمي مراراً اليوم ولكن ما هذه البيوت الصغيرة التي يصنعها الاطفال للتلهي ؟ انني لم ارها في المطار فوجئت بالخيبة الاولى في رحلتي هذه حين تبينت ان تلك البيوت الصغيرة انما هي مدينة هليوبولس ، وقد فأتني ادراك حركة ارتفاع الطائرة مع شدة تحديتي في الارض ومحافظتي على الورقة والقلم — فليعذرنني من طلب مني وصف ذلك ويخيل اليّ الآن ان الطائرة انتقلت من الارض الى الجو كما تنتقل السيارة الفخمة من شارع تكثر فيه الحفر الى شارع رصف بالاسفلت . وكانت حركتها في الجو كحركة المصعد «الاسنسور» او كحركة الزورق في بحيرة صغيرة هادئة لم تتمكن من اطالة النظر في هليوبولس لأن الطائرة كانت قد ارتفعت في الفضاء وانطلقت انطلاق السهم

غابت مشاهد العمران عن عيني ، وبالغت في تقدير ما بلغناه من ارتفاع عظيم في طبقات الجو — ولا اكنم — قد تهيئت الموقف فحوّلت نظري الى اجنحة الطائرة متشاغلاً برؤيتها وهي تهز على نهات المحركات. ثم ادركتني نفحة من «الشجاعة»

فقلتُ ماذا يحدث لو عدت الى النافذة فاجأت الطرف فيا بيني وبين البسيطة من أمتار كنت أقدرها بالآلاف . يجب ان اعرف في اي تيار نسبح من عالم الفضاء فتحت النافذة واطلقت فلم أرا ما بين الطائرة والارض أكثر من ذراعين او مترين ! وكانت الصحراء بساطاً ممدوداً خيل الي اني لو القيت بنفسي عليه لما سقطت على غير ما يشبه الحرير نعومة . في ذلك البساط الحريري نقوش وطيّات بدیعة . تلك النقوش اعشاب الصحراء ، وتلك الطيات كسبانها . لقد خاني بصري وجهات ان المرتفع في الجو لا يستطيع ان يعرف مسافة بعده عن الارض اذا كان فوق سهل او بحر بل يتوهم انه يسير على ارتفاع امتاز لعدم وجود جرم يعرف علوه ويتخذة اساساً للقياس كالبيت أو الباخرة أو ما اشبه

والحقيقة اني لم أشعر بأننا نسير على ارتفاع عظيم إلا بعد أن حلقت «مدينة كراتشي» فوق مدينة «الاسماعيلية» ولم أعد أحسب المنازل من «بيوت الاطفال» كما ظننتها في سماء هليوبوليس . وقد كان منظر الاسماعيلية من الجو أعجب منظر رأيته في حياتي . دور كأنما هي خطوط مر بها رسام على قرطاس . اتسقت سطوحها ، وتساوت زواياها ، وتناسقت شوارعها ومبانيها ، وأحاطت بها أشكال هندسية ملونة ، لولا العلم بأن هناك حدائق وأعشاباً وأزهاراً ومزروعات لما خاخرني شك في أنني أنظر الى صورة لونت باييت ، فن مثلت أهر إلى مربع أخضر إلى أشكال أخرى مختلفة الألوان ، لا ينتهي حسن منها حتى يلوح حسن !

\*\*\*

يعاود الانسان في حياته النفسية ، فيرى جمال الحياة . وكما ازداد امعاناً في السعود وترفعاً عن ادران العالم المنحط ومعائنه زاد احتجاب تلك الادران والمعائب عن عينيه حتى إذا تنهى في الارتفاع نسي ما خلف في الحضيض النائي عنه . كذلك حياة المادة والاشكال والصور ، يحتاج المشوّه منها بقدر البعد عنها

\*\*\*

أما قناة السويس ، فكانت أشبه بمجدول صغير ، دقيق ، أزرق . وها نحن فوق البحر ، بين فضاء السماء وعباب الماء . وها هي صحراء سيناء . بل أين نحن ؟ انني أنظر من النافذة اليمنى فأراني فوق الرمال ، وانتقل إلى النافذة اليسرى فلا أرى غير زرقة البحر . أترى الطائرة قد ساوت بين المتجاورين ، فأبحر شطر منها وأبحر شطر ا دام هذا المنظر نحو عشر دقائق كان يخيّل اليّ في خلالها أن الطائرة لو سقطت لوقع

نصفها في الصحراء ونصفها في الماء . ثم غاب مشهد البحر وبدأت واحة صغيرة أخذت تكبر كلما اقتربت الطائرة منها . وقد انحدرت إليها قبلتها في الساعة الرابعة والدقيقة الخمسين بعد الظهر وهي ساعة وصولنا إلى مطار غزة .

حفّ بي خدم المطار في غزة ، وكلهم من العرب . وكأنهم أنسوا بي لقلة من يرون من الطائرين الشرقيين . وأقبل عليّ أحدهم يثني على قائد طيارتنا ويصفه بالأقدام ، قائلاً أنه « كثير جراح عتي ١ » أي « جريء جداً » . والحقيقة أن القائد كان جديراً بهذا الوصف ، وحريراً بأن تضاف إليه صفة الخبرة والمهارة أيضاً ، لأن الجرأة وحدها ليست مزية بل تكون ضرباً من التعرض للهلاك إذا لم يصحبها العلم والاختبار ثم التمرن . وفي غزة فندق — أو شبه فندق — لا بأس به . وهو تابع لشركة الطيران . تناولنا فيه طعام العشاء ونحن تلك الليلة

\*\*\*

ونَهَضْنَا فجر اليوم التالي ( ٢٥ إبريل ) فتبوأنا مقاعدنا من الطائرة قبيل الساعة الرابعة ، وانبعث نور من المطار ممتداً على اتجاه سير الطائرة مسافة بعيدة ، فبرحنا غزة والساعة تلدق أربعاً والناس نيام

اجتزأنا البحر الميت ، من جنوبه الغربي إلى شماله الشرقي ، في خمس دقائق ، وكنا بلغناه بعد أربعين دقيقة من توديعنا مطار غزة . وبدأت لنا في الساعة الخامسة أشباح عمران تجاورها بركة ماء كبيرة ، أظنها « الأزرق » أول ملجأ أوى إليه أبهة سورية ومجاهدوها في ثورتهم على بني العرب

ومضت ثلاث دقائق بعد الساعة الخامسة ، فرأيت أشعة الشمس تلقي على أجنحة الطائرة تحية الصباح ، ونظرت إلى الأرض فاذا الظلام لا يزال باسطاً رواقه فوقها ، فأدركت ما بيننا وما بينها من بعد شامس . وخيل إليّ في الدقيقة العشرين بعد الخامسة صباحاً أننا قد تجاوزنا عمران شرق الأردن . إذ لم نعد نرى غير رمال الصحراء . ولا أود أن تفوتني الإشارة هنا إلى ما أحس به نظري من الفرق بين الصحاري الثلاث : صحراء مصر ، وصحراء سيناء ، وصحراء سورية والعراق ؛ فالقد كانت الأولى باسمة ، فيها كل البهجة ، وكان في الثانية شيء من العبوس ، أما الثالثة فكانت مربدة مخيفة ، ولعل سبب ذلك كثرة ما يسمونه « الصرار » وهو حجارة من الصوان يضرب لونها إلى السواد تغطي جانباً كبيراً من تلك السهول

نرى أين نحن ١٦ في الساعة ٥ والدقيقة ٣٢ كنا نمر بمستنقع أو شبه بحيرة ، تحيط



بها أرض بيضاء كالملح . وإلى الشمال جبال . واستمرت المناظر متشابهة متشاكلة الى الساعة ٧ والدقيقة ٢٢ فترأت عن بعد بحيرة ، ولعلها نهر ، بل لعلها سراب ! وفي الدقيقة ٤٥ بعد الساعة أرا في المنظر قافلة ، ثم ماشية ، ثم بحيرات ماء كدرة واخل سبب كدورتها أن السماء كانت قد أمطرت قبل وقت يسير . وفي الثامنة مررنا بكبشان من الزمالة ، قامت على أشكال هندسية ، جذابة المنظر ، بعضها هرمي والآخر بين مثلث ومربع . وقد وصلنا الى الرطبة على الحدود بين العراق وسورية في الساعة الثانية والدقيقة الثانية والعشرين صباحاً

لا أستطيع أن أصف شعوري حينما وصلنا الرطبة . فقد خيل اليّ اني وصلت الى بلدي بل الى بيتي ، مع اني غريب عن العراق ليس لي فيها أهل ولا سكن ولم تظأ قدمي أرضها من قبل ولا عرفت عنها غير ما قرأته وسمعته

فماذا هذا الشعور إذن ؟ لقد حاولت أن اكتشف سببه فجاءت أفكر فيه وأنا أسير ذهاباً وإياباً في المطار ، وقد خيل اليّ اني اكتشفته ، فقلت في نفسي من الطبيعي أن أشعر اني في بلدي حينما أكون في بلد لاخواني وأصدقائي الشان الأكر فيه ، فهم في الحكومة وهم في المعارضة وهم في الجيش والصحافة والأدب والصناعة والزراعة وفي جميع ميادين العمل والنشاط . ولكنني ما لبثت أن عرفت خطأي ورجعت عنه . فقد تصورت أنهم متغيبون عن بغداد وأني لن اقابل فيها أحداً منهم ثم بحثت في أعماق قلبي عما يكون شعوري في هذه الحالة ، فوجدت أنه لم يتغير وان شعوري شعور رجل حائد إلى أهله وبيته مدفوعاً بعامل الشوق الشديد بعد غياب طويل

ما أجل حب الوطن وما أشد تأثيره في النفوس . انه يفعل فيها فعل الغرام في نفس العاشق الولهان ، بل قد يكون أشهى وألذ . وكما ان المعشوقة ليست في ملابسها وحليها ومظاهرها بل في روحها وعواطفها وفنائها نفسها وجمال خلقها وخلقتها ، كذلك الوطن ليس هو الجبل ولا النهر ولا البلد ولا التقعر بل هو كيان معنوي مؤلف من جماعات متجانسة تجمع بينها وحدة الجنس والدم واللغة والأمال والأمان والعدادات والتقاليد والأخلاق والمصالح والتاريخ . فإذا ما وجد الانسان بلداً تربطه بسكانه كل هذه الروابط فهذا البلد هو وطنه سواء ولد في هذه البقعة منه أو في تلك وسواء كان سكنه هنا او هنالك أو لم يكن له فيه دار ولا سكن

نزلاً ، واشتركنا في توديع الطيارة « ستي أوف دهلي » وقد وصلت من بغداد في طريقها الى مصر . وتناولنا طعام الصباح . وقبل لي إن في تلك اللحظة تلغرافاً

لاسلوكياً، فأسرعت إليه وحَبَّيْتُ بعض أصدقائي في بغداد . وفي مطار الرطبة حضر عراقي ، كان طليعة ما رأيته من جيش العراق المنظم .  
وفي ذلك المطار سألتني إنسان : متى خرجتم من غزة ؟ فقلت : منذ أربع ساعات ونصف ، فخرّك رأسه وقال : لقد اجتزت انا هذه المسافة على الجبل في شهرين !

\*\*\*

وودعنا الرطبة في الساعة ٨ والدقيقة ٥٥ فطرنا فوق أرض لا زرع فيها ولا أعشاب . وبدأت لنا بحيرة الحبابية في الساعة الحادية عشرة . واستدلنا برؤية بقعة خضراء على اننا دخلنا منطقة العمران في الساعة ١١ والدقيقة ١١ ولاحت مأخذ بغداد في الساعة ١١ والدقيقة ٣٥ . وكان جملة من « طار » بي اليهم الشوق ينتظرونني في محطة الطيران ببغداد ، أقبلت عليهم وأقبلوا عليّ للسلام ، في الساعة الحادية عشرة والدقيقة ٤٠ من صباح يوم السبت ٢٥ ابريل ١٩٣١

ولا يزال في نفسي أن أذكر ثلاثة أمور عن الطائرة ، وأعد القارئ بالألا أطليل ١  
١ — كان الحديث في الطائرة لا يُسمع ، لشدة دوي المحركات ، فاستعان ركابها بأقلامهم ، فنابت « الرسائل » مناب التخاطب

٢ — بلغ من مهارة الطيار — ويوسفني أنني لم أدون اسمه في مذكرتي — أنه لم يدعنا نشعر بشيء من اهتزاز الطائرة ، بحيث لم تكن تفرق بين اسراعها وبطئها ، فلو أردت أن أنحليها « ثابتة » في الفضاء ، غير متحركة ، حتى في الصعود والانحدار ، لصحّ الخيال . ولعل لحالة الجو في ذلك اليوم البديع شأنًا في ذلك

٣ — الذ دقائق التي قضيتها في الطائرة كانت في مماء شرقي الاردن حيث بقينا مدة نسبح فوق الغيوم المتكاثفة التي حجبت الارض عن انظارنا . ولو كان ذلك اليوم من الايام الممطرة لربما تمتع « سكان الطائرة » بشمس الصيف بينما « سكان الارض » لاجثون الى منازلهم فراراً من العواصف والامطار

ولما ابتعدنا عن منطقة الغيوم ودخلنا الصحراء اطلت من النافذة فابصرت ثلاثة طيور كبيرة اظنها نسوراً او عقباناً تسير تحت الطائرة وعلى مسافة عشرين متراً منها وتحاول ان تجارها في سرعتها ولكن أتي لها ذلك . فلم يمض على هذا « السباق » دقيقتان حتى اصبحت الطيور ورائنا لا ترى الا بالمنظار

فغلب السر علي دولته وتنحني لك عن عرش السماء

اسعد داغر



## نصير الدين الطوسي

نصير الدين الطوسي أحد الأفاض القليلين الذين ظهروا في القرن السادس الهجرية واحد حكماء الاسلام المشار اليهم بالبنان ، وهو من الذين اشتهروا بلقب ( علامة ) .  
وُلد في بلدة طوس سنة ٥٩٧ هـ الموافقة لسنة ١٢٠١ م ، ودرس العلم على كمال الدين بن يونس الموصلية <sup>(١)</sup> وعين المعين سالم بن بدران المعتزلي الرافضي <sup>(٢)</sup> ، وكان ينتقل بين قهستان وبغداد وتوفي في سنة ٦٧٢ هـ ببغداد حيث دفن في مشهد الكاظم . ويقال ان الطوسي نظم قصيدة مدح فيها المعتصم وان احد الوزراء رأى فيها ما ينافي مصلحته الشخصية ، فارسل الى حاكم قهستان يخبره بضرورة ترصده — وهكذا كان — فانه لم يمض زمن الا والطوسي في قلعة الموتى حيث بقي فيها الى مجيء هولاكو في منتصف القرن السابع للهجرة . وفي هذه القلعة انجز اكثر تأليفه في العلوم الرياضية التي خلدها وجعلته عالماً بين العلماء . وكان « ذا حرمة واقرة ومنزلة طالية عند هولاكو وكان يطيعه فيما يشير به عليه والاموال في تصريفه » <sup>(٣)</sup> وقد عهد اليه هولاكو بمراقبة اوقاف جميع الممالك التي استولى عليها <sup>(٤)</sup> . . . . عرف الطوسي كيف يستغل الفرص فانه أنفق معظم الاموال التي كانت تحت تصرفه في شراء الكتب النادرة وفي بناء مرصد مراغة الذي بديء في تأسيسه سنة ٦٥٧ هـ ، واشتهر هذا المرصد بآلاته وبمقدرة راصديه . اما آلاته فنها « ذات الحلق وهي خمس دوائر متخذة من نحاس الأولى دائرة نصف النهار وهي مركوزة على الارض ودائرة معدل النهار ودائرة منطقة البروج ودائرة العرض ودائرة الميل والدائرة الشمسية التي يعرف بها سمت الكواكب » <sup>(٥)</sup> .  
واما عن راصديه فقد قال نصير الدين في زيح الأيلخاني « اني جمعت لبناء المرصد جماعة من الحكماء منهم المؤيد العرضي من دمشق والفخر المرائي كان بالموصل والفخر

(١) صالح ذكي — آثار باقية — مجلد اول ص ١٧٨

(٢) محمد بن شاكر — فوات الوفيات — ج ٢ ص ١٤٩

(٣) » » » » — ج ٢ ص ١٤٩

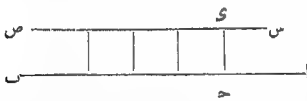
(٤) صالح ذكي — آثار باقية — مجلد اول ص ١٧٩

(٥) محمد بن شاكر — فوات الوفيات — ج ٢ ص ١٥١

الخلاطي الذي كان بثليس والنجم ديران القزويني وقد ابتدأنا في بنائه سنة ٦٥٧ هـ بمراغة « وبذكر كتاب « آثار باقية » ان محيي الدين المغربي كان ايضاً احد اعضاء لجنة المرصد . وكيفية جيبته هي ان هولاء كولو استولى على حلب مقرر حكومة الملك الناصر سمع رجلاً يصيح انا منجم . . . . فامر بالابقاء عليه وبارساله توجاً الى مراغة حيث يقم نصير الدين

اما المكتبة التي انشأها في المرصد فقد كانت عظيمة جداً اكثرها منسوب من بغداد والشام والجزيرة ، ويقدر ما كان فيها بـ ٤٠٠٠٠٠٠ مجلد مكتوبة باليد ونصير الدين من الذين كتبوا في المثلثات والهندسة والهيئة والانشاء الاسطرلابات وكيفية استعمالها <sup>(١)</sup> ، اما تأليفه في المثلثات ففريد في باب اذ ان علم المثلثات لأول مرة كتب فيه كعلم مستقل قائم بنفسه <sup>(٢)</sup> ، والكتاب هو « شكل القطاع » ويسمى في الانكليزية ( Theory of Transversals ) وقد ترجم إلى الفرنسية . ومن هذا الكتاب وغيره ثبت أن لنصير الدين فضلاً لا ينكر في تقدم علمي المثلثات المستوية والكروية . وقد وضع عدة نظريات بصورة واضحة سهلة التناول وهو أول من كتب مستعملاً الحالات الست كلها للمثلث الكروي القائم الزاوية <sup>(٣)</sup> ولدي نسخة من هذا الكتاب باللغتين العربية والافرنسية وهو كتاب جليل يحتوي على خمس مقالات كل واحدة تتضمن عدة أشكال وفصول واقتبس مؤلفه بعض النظريات والبحوث الرياضية لرياضيين مشهورين كتابت وأبي الوفاء وغيرها . ومما لاشك فيه أن هذا الكتاب يعطي لمن يطالع فكرة جلية عما كان عليه علم المثلثات في عصر نصير الدين

وله كتاب تحرير أصول اقليدس وفيه أظهر براعة فائقة لاسيما عند البحث في بعض القضايا الهندسية التي تتعلق بالمتوازيات . وقد جرب أن يبرهن قضية « المتوازيات الهندسية » وبني برهانه على فرضيات . إذا كان الخط (حـ يـ) عموداً على (ا ب) في نقطة حـ وإذا كان الخط (س) يـ صنع مع الخط (حـ يـ) زاوية حادة كالزاوية (حـ يـ ص) فينبئ كل الخطوط العمودية



(١) ست — تاريخ الرياضيات — الجزء الاول ص ٢٨٧

(٢) ست — تاريخ الرياضيات — الجزء الثاني ص ٦٠٩

(٣) » » » » » ص ٦٣٢

على (اب) والموجودة بين (ي ص)، (اب) والمرسومة من جهة ي ص تقصر تدريجياً أي كلما بعد الخط العمودي على ح ب عن ح ي كلما زاد النقص في الطول<sup>(١)</sup>. ولقد كان لهذا البرهان والبحوث الأخرى التي في كتاب «تحرير أصول اقليدس» أثر لا بأس فيه في تقدم بعض النظريات الهندسية والبرهان على ان بدواليس (Wallis) نشره في اللاتينية في سنة ١٦٥١ م<sup>(٢)</sup>. أما الكتاب المذكور فقد طبع في روميه بالعربية في سنة ١٥٩٤ م<sup>(٣)</sup>. وله في علم الهيئة باع طويل واليه يرجع بعض العلماء اضافات مهمة فيه. وقد تمكن في زيج الأيلخاني من إيجاد المبادرة للاعتدالين فكانت (٥١) في السنة<sup>(٤)</sup> وكان الطوسي يقضي معظم اوقاته في المطالعة والبحث وقد ترك آثاراً عديدة بالعربية والفارسية في مختلف الفروع فانه كتب في الحكمة والاخلاق والطبيعات والرياضيات والهيئة. ويقال ان تأليفه في الرياضيات والهيئة وحدها تكون مكتبة قيمة. ولا يمكنني الآن ذكر كل ما عمله ولكن سأقتصر على الأهم. فله تحرير المجسطي وتحرير المتوسطات «وهي الكتب التي من شأنها ان تتوسط في الترتيب التعليمي بين كتاب الاصول لاقليدس وبين كتاب المجسطي لبطلميوس لكتب الاكر ونحوها على ما بينه نصير الدين في تحرير كتاب الاكر لما نال اوس و اضاف اليها بعض المحدثين كتاب المأخوذات لارخميدس»<sup>(٥)</sup>

\*\*\*

وجرح أيضاً: كتاب مساحة الاشكال البسيطة والكرية. كتاب المطالع لا يستقل اوس وهذا الكتاب اصلحه الكندي من نقل قسطا بن لوقا البعلبكي ويشتمل على ثلاث مقالات وشكلين. كتاب المفروضات وهذا الكتاب لثابت بن قره وهو ستة وثلاثون شكلاً وفي بعض النسخ اربعة وثلاثون. كتاب المناظر لاقليدس وهو اربعة وستون شكلاً. كتاب الكرة المتحركة لاطوقولوس وقد كان اصلحه ثابت وهو مقالة واحدة واثنا عشر شكلاً. كتاب الكرة والاسطوانة لارخميدس المصري ويقال ان ثابتاً اصلحه

(١) كاجوري - تاريخ الرياضيات لابتدائية - ص ١٢٧

(٢) » » » » ص ١٢٨

(٣) » » » » ص ١٢٧

(٤) دائرة المعارف البريطانية مادة : Astronomy

(٥) كتاب جلي - كشف الظنون - الجزء الثاني ص ٣٧٥

« وانه سقط منه بعض المصادر لتقصير فهم ناقله الى العربية عن ادراكه وعجزه »<sup>(١)</sup>. كتاب المأخوذات في الاصول الهندسية لارخميدس ويشتمل على خمسة عشر شكلاً وقد ضافها المحدثون الى جملة المتوسطات، كتاب ظاهرات الفلك لافليدس وهو ثلاثة وعشرون شكلاً ويوجد في بعض النسخ خمسة وعشرون شكلاً<sup>(٢)</sup>. كتاب جرمي الشمس والقمر ويعديهما لارسطو وهو مكون من سبعة عشر شكلاً. وله غير الكتب التي حررها كتب اخرى اهمها كتاب الظفر في الجبر والمقابلة وزيج الشاهي الذي اختصره نجم الدين البودي وسماه الزاهي وزيج الايلخاني وقد وضعه مؤلفه في الفارسية ورتبه في اربع مقالات الاولى في التواريخ، الثانية في سير الكواكب ومواضعها طولاً وعرضاً، الثالثة في اوقات المطالع، الرابعة في باقي اعمال النجوم<sup>(٣)</sup>. وشرح هذا الزيج حسين بن محمد النيسابوري التميمي وقال غياث الدين جمشيد بن مسعود الكاشي في مفتاح الحساب « وضعت الزيج المسمى بالخطافاني في تكميل الزيج الايلخاني وجمعت فيه جميع ما استنبطت من اعمال المنجمين مما لا يتأتى في زيج آخر مع البراهين الهندسية »<sup>(٤)</sup> وكتاب زبدة الادراك في هيئة الافلاك لخص فيه الكتب المصنفة فيها واسسها على قاعدة ومقالتين<sup>(٥)</sup>. ولنصير الدين كتب اخرى في مواضيع غير الرياضيات والفلك ككتاب (تجريد الكلام) الذي قال فيه « . . . . . فاني مجيب الى ما سئلت من تحرير مسائل الكلام وترتيبها على ابلغ نظام مشيراً الى غرر فوائده الاعتقاد ونكت مسائل الاجتهاد مما قادي الدليل اليه وقوى اعتقادي عليه وسميته بتجريد العقائد وهو على ستة مقاصد. الاول في الامور العامة، الثاني في الجواهر والاعراض، الثالث في اثبات الصانع وصفاته، الرابع في النبوة، الخامس في الامامة، السادس في المعاد. . . »

نابلس — فلسطين

قديري حافظ طوقان

(١) كتاب جلي — كتف الظنون — الجزء الثاني ص ٢٩٦

(٢) » » » » » » ص ٢٩٨

(٣) » » » » » » ص ١٥

(٤) » » » » » » ص ١٥

(٥) » » » » » » ص ٥



## ذكري

الحب يصقله العتاب      هيات تسمعني رباب  
زعمت بأني أشيبُ      يالي من التهم الكذاب  
أفلا يكون البدر بدرًا      إن تغشاه السحاب  
أولا يسمى الصبح صباحًا      يوم يلطمه الضباب  
وهب الغواني قد صدقن      فهل فؤاد الصب شاب

\*\*\*

لهني لأيام الشباب      وما جرى لي في الشباب  
أيام كنت من الكعاب      كأنني بمض الكعاب  
نلهو ونلعب حيث شئنا      في السهول وفي الهضاب  
لا غنى منا تحفُّ      ولا يحوم بنا ارتياب  
كالطير لولا أننا      كنا بلا ظفر وناب  
لهني على تلك السنين      ذهبن في عمر الحجاب  
وليسن السنة عذابًا      في أدكارات عذاب

\*\*\*

من علم الخمل الوديع      يفرُّ من وجه الدئاب  
ومن الذي جعل الطيور      تخاف غائلة العقاب

\*\*\*

أين اللدات من الصواحب      والرفاق من الصحاب

\*\*\*

أواه من فتن السفور      وآه من يحسن الحجاب

\*\*\*

لو كنت قد قدرت في      أولاي آخره المآب  
أو كنت أعلم أنني      أدعو الحسان فلا أجاب  
لملأت بالذات أو      طابى جميعا والعُباب

\*\*\*

قد خاب من طلب الحقوق      بغير السنة الحراب

محمود أبو الوفا

# أصل النظام الشمسي ونشؤه

نظرية السر جيمز جينز بقلمه



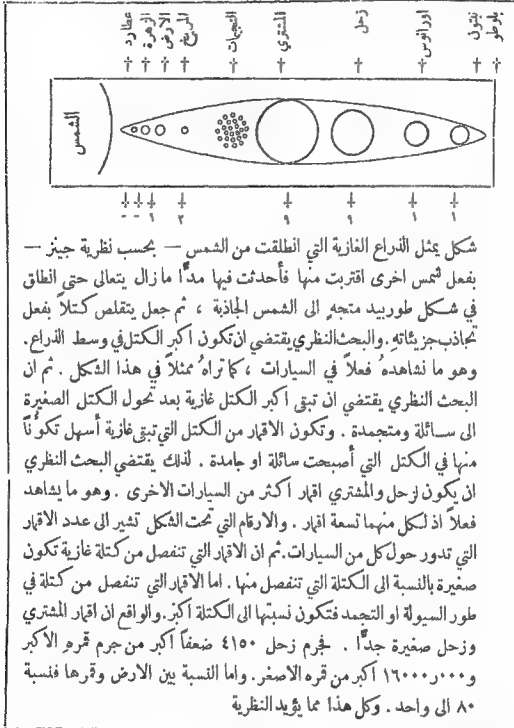
— ٢ —

لما كانت نظرية تشمبرلين ومولتن لا تقف في وجه الانتقادات المذكورة (١)، حاولت أن أرتب ترتيباً رياضياً سلسلة الحوادث التي تقع للشمس إذا اقترب نجم منها إلى مسافة معينة وهو ماضٍ في طريقه الكوني من دون أن يصطدم بها. ولما صرفت النظر عن كل الفروض الطبيعية من مثل الانبعاثات الشمسية وتكوّن «السيارات المتناهية في الصغر» وجدت أن رأيي القديم القائم على «الفعل المدي» كافر بذاته، من دون اقحام فروض غريبة عليه، أن يعمل تمليلاً محكماً أصل النظام الشمسي. وهكذا، أخرجت سنة ١٩١٦ نظرية جديدة في أصل النظام الشمسي تختلف اختلافاً كبيراً عن نظرية تشمبرلين ومولتن كان روش (Roche) قد أثبت بمباحثه سنة ١٨٥٠ أن كل كتلة ضخمة مثل الشمس تحيط بها منطقة تعرف «بمنطقة الخطر». ويستحيل على أي جسم متوسط الحجم أن يدور حول الكتلة الكبيرة داخل هذه المنطقة، لأنه يفتت حالاً إلى قطع صغيرة. وعليه رأى روش أن أقمار زحل وحلقاته تمثل هذه الحقيقة تمثيلاً واضحاً. فأقمار زحل كلها خارج منطقة الخطر التي تحيط بزحل. ولكن الحلقات داخلها. وعليه ساد الاعتقاد بأن نثار الحلقات أصلها قرمن أقمار زحل تمتت بدورانه داخل منطقة الخطر وقد دلت المباحث الرياضية في التفاعل المدي بين نجمين أن ظاهرة «منطقة الخطر» يمكن تطبيقها على جسمين يقترب أحدهما من الآخر اقتراباً وقتياً. فإذا كان البعد الثابت بين جسمين يزيد على مسافة معينة حدث مدٌّ على نحو المد الذي يحده القمر في مياه المحيطات الأرضية. فإذا نقصت المسافة بينهما زاد ارتفاع المد ثم إذا زادت بعد ذلك عاد كلٌّ من الجسمين إلى حالة استقراره الطبيعي. ولكن إذا اقترب أحد الجسمين إلى الآخر كثيراً حتى أصبح على مسافة «حرجة» تغيرت طبيعة المد تغييراً كلياً. فبدلاً من ارتفاع بسيط يسير على وجه الجسم الواحد تالياً مسير الجسم الآخر الذي يحده بجذبه، على نحو مد البحار ومسيره فوق سطح الأرض مع القمر، يتكوّن معنا «في حالة جسمين غازيين» جبل من المادة الغازية يزداد ارتفاعاً باقتراب الجسم إلى الآخر ثم ينطلق في شكل ذراع طويلة. فإذا كانت الأحوال مؤاتية اتصلت الذراع بالجسم

(١) راجع الجانب الأول من هذا المقال في «مقطف» نوفمبر ١٩٣٩ - صفحة ٣٠٧



الجاذب الذي أحدث المدّ وهكذا يتصل الجسمان بذراع من الغاز مثلما تتصل كرتا الحديد  
بذراع حديدية في الاداة التي يستعملها رافعو الاثقال . وفي احوال اخرى لا تتصل



الذراع الغازية بالجسم الجاذب فتبقى ممتدة من الجسم الذي انطلقت منه ، متجهة الى  
الجسم الثاني . ويمكننا ان نثبت بالحساب الرياضي والتجربة ان هذه الذراع ، تنفصل

فتكون كتلاً منفصلة ، بفعل التجاذب بين جزيئاتها . بل نستطيع ان نحسب زنة كلٍّ من هذه الكتل . ومع اننا لا نستطيع في هذا الحساب ان نبلغ درجة بعيدة من الدقة الا انه يمكننا ان نقول ان اجرام هذه الكتل هي من رتبة اجرام السيارات وقبل ان يبدأ التقلص في هذه الذراع تكون هي اشبه شيء بسيجار او طريد احد طرفيه هو الطرف المتجه الى الجسم الجاذب والاخر هو الطرف المتصل بالجسم الذي انطلقت منه . وعليه نتوقع ان تكون اكبر الكتل ، بعد التقلص في وسط الذراع واصغرها في طرفيها وهذا هو الترتيب الذي نشهده في السيارات . فهو يعلل لنا كون المشتري وهو السيار المتوسط ، اكبر السيارات ، كما يعلل لنا ميل السيارات الى التدرج صغراً كلما بعدت عنه في جهتين مختلفتين . واكتشاف السيار بلوطو ، الذي يُظنُّ انه اصغر من نبتون ، جاء مؤيداً لهذه النظرية . وما تجب الاشارة اليه ان اكثف السيارات ليس اكبرها حجماً ، بل اقربها الى الشمس ، رغم صغر حجمها . وهذا يؤيد النظرية ، لان هذه السيارات تكونت من المادة التي كانت عند سفح الجبل المدي المنطلق من الشمس بجذب الشمس الاخرى ، والمرجح ان العناصر الثقيلة كانت اكثر عند سفح الجبل منها في قنته المنطلقة في الفضاء . ثم اننا نستطيع ان نتوسع في تفصيل عناصر هذه النظرية . فالسيارات تسير الآن في افلاك مستديرة تقريباً . ولكنها لم تكن كذلك في بدء عهدها . بل كانت تسير في افلاك مضطربة ، لا ضابط لها الا انها كانت تسير في سطح حركة النجم الجاذب فاذا اقترب احد هذه السيارات في اثناء اتباعه لقلعة المضطرب ، من الشمس ودخل منطقتها الخطرة تكسّر ، على مثال مدّ الشمس باقتراب شمس اخرى منها ، فتتولد الاقار وتسير حوله في سطح حركته هو حول الشمس . وهذا يمدنا بمثال فرضي لتولد اقار السيارات ، وشدة مشابهة كل سيار واقاره ، للنظام الشمسي ( الشمس وسياراتها ) يعلل لنا سير الاقار في سطوح هي في الغالب واقعة في سطح حركة الشمس ولا تلبث الكتل الغازية ( السيارات ) حتى تبرّد ثم تسيل فتتجمد . اما اكبرها فيبقى غازياً بعد ما يجمد اصغرها . ثم ان البحث النظري اثبت ان السيارات التي تبقى غازية بعد انفصال اقارها عنها يرجّح انفصال اقار اخرى عنها بعد ذلك في حين ان السيارات التي تجمدت بسرعة تكون اقارها قليلة او ليس لها اقار قط . وهذا يعلل لنا ما نراه في النظام الشمسي . فالسيارات التي لها اكبر عدد من الاقار هي المشتري وزحل وهما اكبر السيارات حجماً ولكلٍّ منهما تسعة اقار صغيرة جداً بالنسبة الى السيارين اللذين تدور حولهما وهي صفات تمتاز بها الاجسام المتكونة من كتل غازية . واما السيارات التي ابعد

من زحل عن الشمس والتي أقرب من المشتري إليها فأقاربها قليلة ونسبة أحجامها إلى السيارات التي تدور حولها كبيرة وهذه صفات تمتاز بها الأجسام المتكونة من كتل سائلة أو في طور السيولة . وهذا يعلل بقولنا أن المشتري وزحل ظلاً كتلتين غازيتين بعد أن كانت السيارات الأخرى كعطارد والزهرة قد أصبحت سائلة أو متجمدة — فإن هذين السيارين الآخرين ليس لهما أقار. ويليهما الأرض من جهة ونبتون من جهة أخرى ولكل منهما قر واحد كبير جداً بالنسبة إليهما إذ قيس بأقار السيارات الأخرى

وقد كان المنتظر أن يكون المريخ متوسطاً بين الجرم بين الأرض والمشتري ، وأورانوس متوسطاً بين الجرم بين زحل ونبتون . ولكنهما أصغر مما تتوقع . فإذا فرضنا أنهما أصغر السيارات التي بقيت غازية بعد ما أصبحت السيارات الأخرى (عطارد والزهرة والأرض من جهة ونبتون وبلوطو من جهة أخرى ، مائة أو متجمدة) فإنها أكثر السيارات تعرضاً للتقلص بانتشار طبقاتها الخارجية في الفضاء . وعلى هذا يكون المريخ وأورانوس بقايا كتلتين كبيرتين ، قضى بقاؤهما غازيين بعد تجمد أو سيولة الأرض ونبتون بأن يفقدا من جرمهما الغازيين — وهما أكبر أصلاً من جرمي الأرض ونبتون الغازيين — ما جعلهما أصغر من الأرض ونبتون

في هذه النظرية من العناصر الفرضية ما يجعل القول بأنها نظرية تامة قولاً متهوراً . ولكن جل ما ادعاه لها أنها تملل معظم الحقائق المشاهدة ولم يوجه إليها حتى الآن اعتراض خطير — وهذا لا يقال عن أية نظرية أخرى من النظريات التي وضعت لتعليل أصل النظام الشمسي ونشؤه فإذا سلمنا بها وجب أن نسلّم بمقتضاها . ذلك أن النجوم في الفضاء قليلة جداً ، وبعبدة إحداها عن الأخرى إبعاداً شاسعة . فأننا إذا أخذنا ثلاث دقائق من الغبار ونثرناها في فضاء كائدرائية كانت الكائدرائية أشد ازدحاماً بها من الفضاء بالنجوم ! وعليه فيندر أن تقترب نجمة من أخرى اقتراباً يفضي إلى العملية التي تكون بموجبها النظام الشمسي . فالسيارات — والحياة أيضاً — نادرة كل الندرة في الكون !

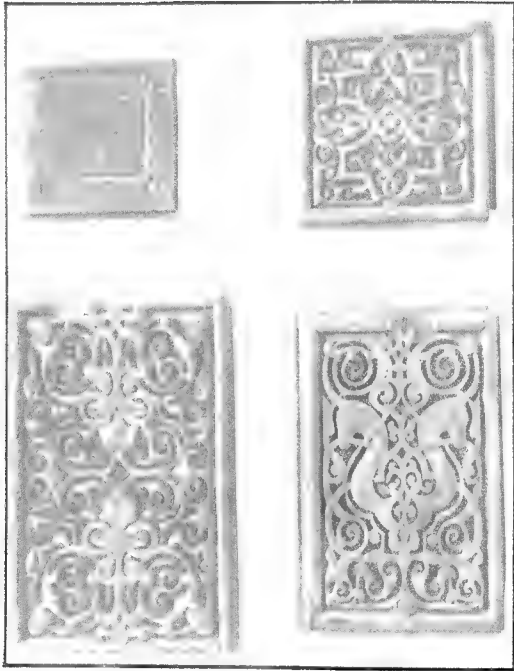
وقد نسر بهذه النتيجة أو تعلق لها . فبعض الناس يتغلب عليهم الشعور بالوحدة ويحسون بتجسم الخوف الذي تغلب على باسكال إذ تأمل الكون ، ورحابته الشاسعة . وبعضهم يُسَرُّ بها لأنها في رأيه ترفع مقام الحياة الإنسانية على الأرض . فلما كنا نحسب كل نجمة مركزاً لنظام يعجُّ بأشكال الحياة ، كانت حياتنا في نظرنا تافهة ، لأنها جزء ضئيل جداً من مجموع حياة الكون . ولكن الرأي الجديد يمحملنا على حسابان حياتنا على الأرض جزءاً كبيراً من مجموع حياة الكون ، وبذلك يرتفع مقامها في نظرنا

## دار الآثار العربية بالقاهرة

تحفها الخشبية والعاجية والعظمية

١ - الخشب ﴿ ان الأخشاب الصالحة للصناعة في مصر قليلة جداً ولا يصلح منها إلا المقطوع من شجر الجيز والنبق والزيتون والسنط والسرو ، أما شجر البخ الذي يزرع بكثرة في مصر فلا يصلح خشبه للصناعة وكذلك الخشب الذي يتخذ من شجر البرتقال والليمون لانه يكون عرضة للسوس . وقد كان في مصر على عهد الدولة الفاطمية والدولة الايوبية من بعدها غابات كبيرة كانت تستغل لاستخراج الخشب اللازم لصنع المراكب للأسطول. ولا تقتصر زراعة الأشجار على ما ذكر بل ان هنالك من الأشجار الأخرى ما كان يزرع للتسعمل أخشابها في المباني والأساس بدليل ما تراه في العمارات القديمة من الساقات المعروفة الآن بالساتير وهي قطع طويلة من الخشب توضع في الحيطان المبنية بالآجر لتقويتها ، وقد تبقى هذه الساتير سنين طويلة دون أن تتلف بدليل الساقات التي تراها بكثرة في جامع أحمد بن طولون رغم مرور نحو (١١٠٠) عام على تأسيس المسجد وقد استعملت الأخشاب في القباب بحيث أن أقدم القباب التي هي من عهد الدولة الفاطمية المبنية بالآجر أيضاً ترى جميع هياكلها ( اسكفتها ) من الخشب المتين . وقد استعمل الخشب أيضاً في السقوف كما نشاهد في ايوانات جامع ابن طولون الذي يعد من أنفس مباني القرون الاسلامية الأولى . أما استعمال الخشب في التسقيف فقد تفنن فيه العرب فجعلوا بعضها على شكل مربعات مرتبة تعلوها طبالي كالأخايد — كما يرى في الجامع الطولوني — وجعلوا بعض هذه المربعات مغطاة من أسفلها بألواح — مثل التلقيم الآن — وجعلوا السقف كله مغطى بمقرنصات وجعلوا اشكالاً أخرى جميعها تدل على علو كعبهم في هذا المضمار . وقد استعملوا الخشب أيضاً في غير التسقيف فأنخذوه كمصاريع للأبواب والشبابيك وكراسي للمصاحف ومناير للخطابة وغير ذلك مما لا يزال أعجوبة الفن ومعجزة الصناعة

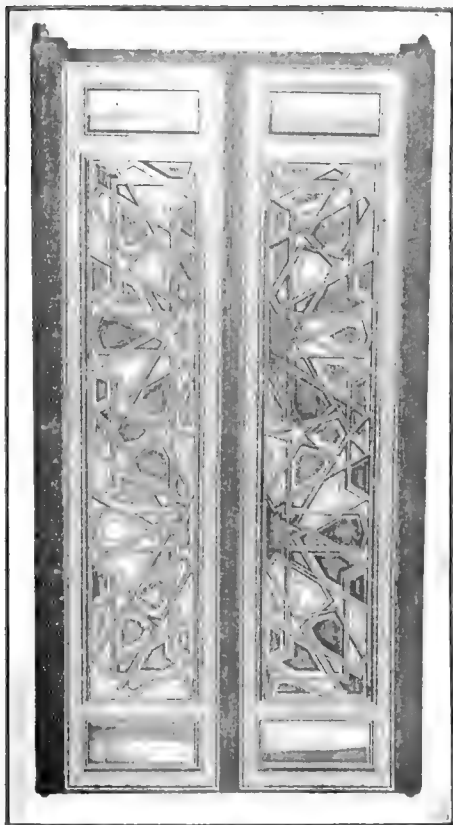
وقد امتاز العرب في صناعاتي التعشيق والخرط والأولى أقدم من الثانية وهما تمكنا من الحصول على السطوح الكبيرة الناشئة عن جمع القطع الصغيرة من الخشب



فوق الى يمين القارىء لوح خشبي من القرن العاشر. والى يساره لوح صنع من القرن  
الخامس عشر — تحت — كلا اللوحين من القرن العاشر  
مقتطف ديسمبر ١٩٣١  
امام صفحة ٤٦٤







باب مدفن والدة السلطان شعبان من القرن الرابع عشر  
مقتطف دسجبر ١٩٣١ .  
امام صفحة ٤٦٥



ومنها بعضها إلى بعض في تركيب هندسي جميل فكان بهذا التركيب والتعشيق جمال واقتصاد وصناعة ولطافة . أما صناعة الخشب الخروط الذي يعرف الآن بالمشريات ويستلقت الأنظار منظره ودقة صناعته وعظم فائدته من الوجهة النسوية الإسلامية العائلية فقد نبع العرب بها بعد استعماهم صناعة التعشيق . وقد اختلف العلماء في أصل كلمة ( مشرية ) فالاستاذ لين بول يقول في كتابه المسمى « الفنون العربية بمصر » بأن كلمة مشرية اتخذت اسماً للخارجيات المستندرة أو الممنعة التي توضع على النوافذ لأن هذه الخارجيات كانت موضع القفل لتبريدها . ويقول المرحوم الاستاذ علي بهجت بك أن لفظ مشريات محرف من كلمة ( مشربة ) وهي الغرف العالية . ومن ذلك قولهم اشرب أي مد عنقه ليتمكن من النظر . وأقدم المشريات المعروفة في مصر هي ( الشعاع ) المعروض بالقاعة السابعة بدار الآثار العربية وأصله كان موضوعاً بأعلى إحدى النوافذ بمجمع السيدة نفيسة ويرجع عهده إلى الدولة الأيوبية بمصر أي إلى حوالي ( سنة ٥٦٧ إلى سنة ٦٤٨ هـ )

نعود الآن إلى صناعة التعشيق فنقول بأن عهدها يرجع إلى أقدم العصور الهجرية فقد وجد بقرافة ( عين الصيرة ) بعض مصاريع صغيرة مركبة من حشوات مجمعة وقد أخذت هذه الحشوات تصغر حتى بلغ حجمها السانتي متر الواحد في بعض الأحيان . وهناك رأي آخر لتعليل استعمالها في مصر وذلك أن الذي دما العرب إلى اتخاذ هذه الطريقة هو جهلهم للاكتثار من اللحامات تمشياً مع ما يستلزمه الطقس الحار

وللعرب في تزيين الخشب طرق ثلاث الأولى للنقش بالحفر والثانية التطعيم والثالثة التلوين . فأما الأولى : أي النقش بالحفر فكانت تستحضر بأن يسوي الصانع سطح القطعة المراد زخرفتها ثم يرسم عليها ما يريد من الشكل ثم يأخذ في حفرها بأزميل صغير فتظهر بارزة أو غائرة كما يريد . وأقدم قطعة منقوشة بالحفر معلومة المصدر هي لوح أصله من جامع ابن طولون وعليه زخارف واسعة كثيرة الأشماء وهي تشابه الزخارف المنقوشة على بعض قطع أصلها من قرافة ( عين الصيرة ) ويلاحظ عليها المسحة البيزنطية إلا أنها تمتاز عن الزخارف القبطية بعظم انحناؤها وبساطتها

وقد أخذت صناعة زخرفة الخشب تتحسن وتترقى حتى بلغت مبلغاً عظيماً في عهد الدولة الفاطمية . ويرى بدار الآثار العربية أغاثير من الخشب بها زخارف محفورة تمثل مناظر مختلفة للصيد والرقص والموسيقى كانت بالسراي الغريبة الفاطمية . وهي دليل على مبلغ رقي الفاطميين وجهم للزخرفة والرسم اللذين بلغا مبلغاً عظيماً في عهدهم . وقد جيء بهذه الألواح من مارستان السلطان فلاوون النحاسين الذي يحتل جزءاً من السراي الغريبة

وفي عهد الدولة الأيوبية خلت الزخارف من صور الأشخاص والحيوانات والطيور وأصبحت أدق صنعا وأكثر تفننا منها في عهد الدولة الفاطمية

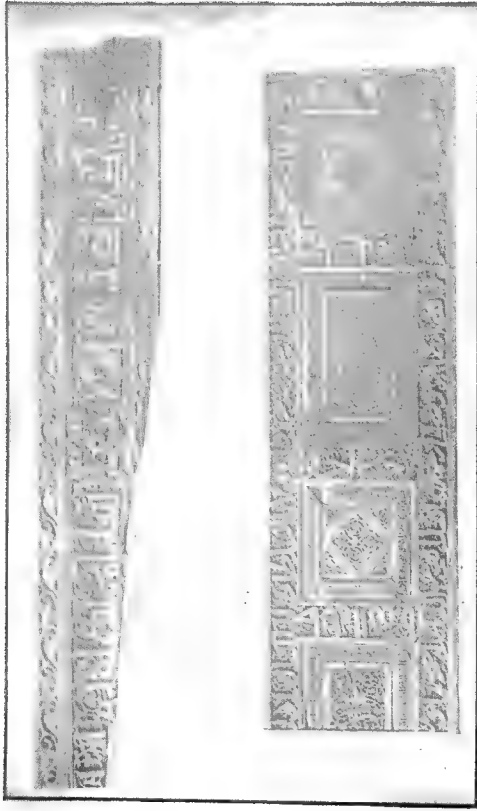
وفي أوائل القرن الثامن الهجري بلغ التفنن في النقش والزخرفة أقصى درجاته وبوجه خاص في زمن السلطان الناصر محمد بن قلاوون الذي يعتبر عصره عصر ارتقاء الفنون على العموم . وأما الطريقة الثانية أي الزخرفة بالتطعيم : ففي أواخر القرن السابع الهجري أدخل في بعض الحشوات المزينة بالحفر قضبان دقيقة من الخشب الملون وقد طعم بعض الحشوات بمواد غير خشبية حتى أصبح سطح تلك الحشوات جميعه مطعما بل نجد أحيانا سطح الطرف بأجمعه مكسوا بطبقة من الزرنيشان ( الفسيفساء الدقيقة ) ، وانفس الطرف التي من هذا النوع هي كرسي من خشب على شكل منشور ذي ستة أضلاع مكسو بطبقة دقيقة من الفسيفساء مكونة من قطع صغيرة من الأبنوس والسن وتتركب زخارف فسيفسائه من أشكال هندسية كثيرة التعقيد وعليه في أعلى وأفضل زخرفة على شكل عقود واصله من جامع السلطان شعبان الثاني . أما صناعة الكرسي فترجع الى سنة ٧٧٠ هجرية

وأما الطريقة الثالثة فالزخرفة بالتلوين : لم تكن الطريقتان السابقتان الوسيلة الوحيدة لدى صناع العرب للتوصل الى الطرف في الشكل بل كان يكفيم أحيانا أن يتخذوا بعض النقوش على سطوح الألواح المسوحة للحصول على اطراف الأشكال وأوقعها في النفس . ويكني القاريء أن يتمتع نظره بسقوف قبة قلاوون الجميلة المصنع القديمة المثال

وقد أخذت هذه الصناعة الفنية النفيسة — ولعني بها نجارة الخشب الفنية — تضمحل وتندهور بدخول الأتراك العثمانيين الى مصر ولم ينقض زمن طويل حتى خلت الأخشاب من النقش والكتابة والتطعيم وأصبحت حشواتها مجسمة خالية من زخرفة التطعيم وأضحت تنقش بأشكال هندسية تحفر بغير تقليد لصناعة التعشيق

٢ — **العاج** : أتينا على ذكر العاج عندما تكلمنا على الطريقة الثانية لتزين الخشب ولا نريد هنا الأفاضة في القول بل نود التصريح بأن صناع العرب قد استحووا استعمال هذه المادة أما لعمل الحشوات كاملة وأما لزخرفة التطعيم وفي الحالة الأولى قد تكون الحشوات ملبسا كما إنه على الغالب كانت تزين بكتابات أو نقوش بديعة

وقد كان للعاج شأن عظيم في الصناعات الدقيقة حول منتصف القرن الثاني الهجري ولا زال حتى عم استعماله في نهاية القرن التاسع الهجري . وقد استعمل العاج مع الأبنوس والقصدير أو الفضة والخشب الأحمر ( البقم ) في كسوة بعض الأطراف المصنوعة من الخشب بحيث يتكون من مجموعها فسيفساء دقيقة جدا هي غاية في اللطافة والروعة .



فوق - قطعة من أفريز خشبي من القرن الثاني عشر تحت - جانب من شاهد خشبي من القرن الثالث عشر  
مقتطف ديسمبر ١٩٣١  
الأمم صفحة ٤٦٦



وكانت تشمل هذه التفسيرات (الكسوة) السطح الخارجي للطرفة وأحياناً زين بها داخلها — الطرفة — فتصبح كلها ذات منظر جميل جذاب على أنه يندر الحصول على طرف كاملة من العاج الصرف في مجاميع مصنوعات الفنون الإسلامية . إلا أن هذه الطرف — رغم ندورتها — تدل على دقة صنعها وتفنن صانعيها وأغلبها مؤرخ أو منقوش عليه اسم الخليفة أو السلطان الذي صنعت برسمه أو عملت في عصره وقد نبغ فنانون العرب في الأندلس — على عهد الدولة الأموية — في عمل صناديق صغيرة كلها من العاج مزينة بالصور وبها أفاريز تحتوي كتابة كوفية تتضمن سنة صنعها واسم الخليفة التي صنعت له . ويرجع تاريخ أغلبها إلى القرنين العاشر والحادي عشر الميلاديين ومعظمها صنع في مدينة (قرطبة) الشهيرة . إلا أننا مع ذلك نرى عليها أثر الفنون الفاطمية في صقلية والمغرب وتونس الأندلس

وأقدم قطعة معروفة في صناعة (قرطبة) هي علبة داخلها محفورة على شكل أسطوانة لتوضع بها زجاجة العطر وهي خاصة باسم الأميرة الأندلسية ابنة (عبد الرحمن الثالث) العظيم (٩١٢ — ٩٦١ م) . وتوجد علبتان أيضاً أحدهما في متحف الفنون الزخرفية بباريس ، وثانيها في متحف (مدريد) وكلاهما مؤرخ بسنة ٩٦٦ م ٣٥٥ هـ . ومن يواضع الأسف أن كل هذه الطرف توجد في المتاحف الأجنبية وأما المتاحف الإسلامية الأخرى فلا تحتوي على قطعة منها

٣ — العظم لم يذكر معظم علماء الآثار شيئاً يذكر عن العظم في الفنون الإسلامية إلا أن العثور على طرف كثيرة منها في أطلال مدينة القسطنطينية وجمعها في دولا بخاص بها في القاعة التاسعة بدار الآثار العربية ، حملنا على اللقاء نظرة على هذه الصناعة التي استعملت في الابتداء كأداة للكتابة حيث يوجد في دار الآثار والمكتبة المصرية الواح مكتوبة . ويرجع تاريخ معظم التحف التي عثر عليها بالقسطنطينية إلى القرون الأولى الهجرية مما يدل على أن العرب استعملت هذه المادة لصعوبة الحصول على العاج الذي يقتضي نفقات طائلة وسفر شاق في أواسط أفريقيا

وقد استعمل العظم في تزيين الأخشاب وكسوة بعض اللعب الصغيرة الخشبية . ثم انهم زينوا اللعب بفروع نباتية وثبتوا العظم على الطرف بمسامير صغيرة من الخشب . والذي يسترعي الأنظار بنوع خاص هو كثرة العرائس المصنوعة من العظم الطويل ويغلب على الظن أنها كانت لعباً للأطفال وبعضها قطعة واحدة والآخر قطع عديدة . وعلى كل لقد سدت هذه المادة فراغ العاج في العصور الإسلامية الأولى صبري فريد



## والدة نبوليون

في الليلة التي ولدت فيها ليثيثيا رامولينو ابنها نبوليون حملت ان العالم استحال الى شعلة من نار . وقد يكون هذا الحلم أقرب الى نبوة منه الى شيء آخر . قال المؤرخ الفرنسي ميشله في كتابه « تاريخ القرن التاسع عشر » ان نبوليون اكتسب كل شيء من امه التي تمهده وغرست فيه ميوله الى المجد . وقال نبوليون نفسه في جزيرة القديسة هيلانة : « ان امي الطيبة لمي امرأة ذات روح وموهبة وهي الى ذلك تنطوي على اخلاق غفيرة شريفة واني لمدين لها بنجاحي وبكل ما عملت من الحسنات » وقال المؤرخ الفرنسي تين ان والد نبوليون شارل بوناپارت لم يترك لولده إلا مرض المعدة الذي اودى به فذعن نبوليون المندلقة — دليل الادارة — وشفتاه المنطقتان ، وأتته المهدوب ، ونظراته الصارمة الآمرة هي جميعها كذفن امه وشفتها وأنفها ونظراتها

ولما انتصرت فرنسا على كورسكا في العام ١٧٦٨ وهرب باولي الى انكلترا اراد شارل بوناپارت ان يلحق به . الا ان ليثيثيا منعتة من ذلك وأصرت عليه بأن يبقى في كورسكا فلم يجد بداً من النزول على رغبها . وفي الخامس عشر من شهر اغسطس (آب) من العام ١٧٦٩ عاد الزوجان الى اجاكسيو ، ولم تكذب ليثيثيا ، وهي في العشرين من عمرها ، تدخل الى منزلها حتى شمعت بألم الخاض ، وكان الوقت لم يفسح لها في الوصول الى سريرها فوضعت نبوليون على مقعد قريب

شاء الكاتب سندال ان يبدع اسطورة غريبة فراح يقول ان ليثيثيا وضعت نبوليون على سجادة تمثل القيصر ، ولكن ليثيثيا لم تلبث ان كذبت هذا الزعم قائلة ان ولدها لم يكن بحاجة الى ذلك

في العام ١٧٨٥ توفي والد نبوليون فلم يبق لهذا الاخير سوى والدته ليثيثيا التي صرفت عنايتها له وأتقده مرتين من الانتحار اذ كان من متعشي قراءة « فرتر » ومرة من سم سكبتة له إحدى النساء المهجورات . ومثت دوايب المجد في مركبة نبوليون فاستوطنت والدته باريس ، إلا ان نبوليون كان قد اصبح بغنى عنها . ياله من جاحد ! فلما اتصل بها انه يرغب في قتل الدوق دانكيان ، آخر عقب من سلالة كوندو ، خشيت



والدة نبوليون  
نقلًا عن صورة زيتية لجيرار

امام صفحة ٤٦٨

مقتطف ديسمبر ١٩٣١





حاقبة الامر وأرادت ان تحول بينه وبين تلك الجريمة بقولها له : « ستقع في الهوة التي تحفرها اليوم تحت اقدام اسرتك ! » إلا أنها لم تفعل . واثقل دم الدوق دانكيان كاهل الام ليثيا فغادرت باريس وسافرت الى روما حيث ولدها لوثيان . وفي روما بلغها صعود نبوليون العرش الامبراطوري فاضطربت مرًا إذ تذكرت الملك البوربوني الذي كان اول المنعمين على ولدها وهو في مدرسة برين

كانت ليثيا مقتصدة جدًا وكانت دائماً تقول : « إن الخواتم زين الاصابع ، ولكن الخواتم تسقط والاصابع تبقى » . أما محافظتها على البساطة القروية في طرق معيشتها فكانت تزعج ولدها الامبراطور ، فقال لها يوماً : « يجب عليك ان تنفقي مليوناً في كل سنة يا سنيورا ليثيا » فأجابته : « حسناً ، بشرط ان تعطيني مليونين » . ولانها بعضهم على عدتها قطع السكر وأخذها الكتب من غرفة القراءة كما لو كانت لا تزال في عهد البؤس فقالت له : إن ولدي يتمتع بمقام كبير ، فهو امبراطور — ولكن هذا لا يدوم وكانت الى ذلك لا تزال محتفظة برفع الكفافة مع الامبراطور ، فذات يوم ، استاء هذا إذ سمع والدته تدعوه « نبوليون » — حاف — وأراد ان ينهبها الى ان الواجب يقضي عليها بتقبييل يده ، فقالت له بشموخ : « إنك لغيرب الاطوار يا صاحب الجلالة ! فاعلم أي اوفر لك الاحترام اللازم امام الجمهور ، أما ما خلا ذلك فأنا امك وأنت ابني ، وعند ما تقول أنت : « اريد » اجيبك أنا : لا اريد »

\*\*\*

وكانت مواقع موسكو ، وليزيك ، واحتلال الحلفاء لباريس ، واستعداد نبوليون للسفر الى جزيرة « الباء » بعد اعتزاله الحكم في فونتينلو . عند هذا تخلّى عنه الجميع : الملوك والملكات والامراء والمرشالية والقواد واخوته وأخواته ، ولم يبق له إلا والدته قالت هذه لكيمارس ، القنصل القديم عند سقوط ولدها : « اذا انتهى الرجل بنبل فسقوطه لا يحسب شيئاً ، اما اذا انتهى بحزن فسقوطه يكون كل شيء » . وقالت لرجل آخر « لقد خسر البوربون كل شيء لأنهم لم يعرفوا ان يموتوا رافعي السلاح » . وقالت لابنتها كارولين التي حاولت ان تقنعها بأنها لم تستطع ان تمسك زوجها مورات عن الحياة ما يلي : « كان يجب عليك إذن ان تحاربه » . وقالت لماري لوز التي رجت منها ، قبل سفرها الى النمسا ، ان تحافظ على عهدها معها ، ما يلي : « ان ما تطلبينه يا حضرة السيدة يتوقف عليك وعلى تصرفاتك في المستقبل » . وبعد ان قدمت لولدها المال المقتصد الذي كان بين يديها لحقت به الى جزيرة « الباء » لتكوّن عزاءه وسلاماً

وتحرك شيطان الامبراطور في تلك الجزيرة النائية ، فقال لوالدته ذات مساء

— إني مسافر هذه الليلة

فارتعشت الوالدة وسألتها قائلة ،

— لنذهب الى أين ؟

— الى باريس ، فإني رأيتك ؟

كانت المرأة القديمة لا ترحب في ليثيا فقالت له بفخر وشموخ :

— دعني أنسى أفي والدتك ، فالسما لا تسفح لك أن تموت بالسم أو في راحة

ليست جديرة بك ، بل تريد أن تموت والسيف في يدك ، وإني لأطلب من الله الذي

حرسك في مواقع عديدة أن يحرسك مرة بعد

وشاء الخط العائر أن يقهر نبوليون وأن يستسلم الى انكلترا ليموت على صخرة

نائية في جزيرة القديسة هيلانة ، فتوسلت والدته الى الحلفاء ليمسحوا لها في الذهاب اليه

فلم يرضوا ، وأرادت أن ترسل اليه دراهمها فخطروا عليها ذلك ، وحاولت أن تقنعهم

بنقل ولدها اليه مني أخف وطأة على جسمه الضعيف فرفضوا

واتهمته أخيراً بالافتار على الحلفاء لا تقاد نبوليون من الأمر وإنفاقها لأجل ذلك

ملايينها الكثيرة حتى اضطر ديوان الكرسي الرسولي في روما — كانت ليثيا في روما.

يومذاك — أن يستفهمها عن ذلك فكتبت اليه تقول : « قل للببا وليفهم الملوك إني

لو كنت أملك تلك الملايين التي يلصقونها بي لما طلبت مساعدتهم ، فالأحزاب التي تريد

ولدي كثيرة ، ولا يصعب علي ، لو كنت غنية الى هذه الدرجة أن أسلح أسطولاً

كاملاً لأخرجهم من الجزيرة التي جعله الظلم أسيراً فيها »

وقالت لبعض الذين حاولوا أن يقنعوها بالكف عن إرسال دراهمها لولدها ما يلي :

« ما همني ! عندما تفرغ يدي من كل شيء أحمل عصاً وأذهب فأستندي الأكل

لوالدة نبوليون »

إن التاريخ يستطيع أن يحسر رأسه أمام والده كهنه

ولما دنت ساعة نبوليون الاخيرة قال هذا لطبيبه : « إني لشديد التعلق بك .

لأنك تبذل كل ما بوسعك لأجلي . ولكن هذا ضئيل أمام عطف الام وحنوها آه !

أمي ليثيا ، أمي ليثيا ! »

قال هذا وغطى وجهه يديه

لم اعرف مشهداً أشد تأثيراً من مشهد نبوليون يحذو حذو القيصر على فراش الموت

فينادي « أمي » كما نادى كثير من جنوده في ساحات القتال وفي ساعة التحلي والنزع !

\*\*\*

ان هذه المرأة الباسلة لجديرة بهوميروس ، أفلم يطلب بريام الشيخ أخيل بمجئان ولده ويذهب به الى طرواده ، وتنتهي الالباذة عند هذا ؟ وكما طالب بريام بمجئان ولده هكذا طالبت ليثيثيا الحلفاء برفات نابوليون في الخامس عشر من شهر اغسطس ( آب ) من العام ١٨٢١ كتبت من روما الى وزير خارجية بريطانيا العظمى تقول : « لم يبق ولدي بحاجة الى التكريم فله من اسمه ما يكفي ، إلا اني بحاجة الى ضم بقاياه الى صدري . فباسم العدالة والانسانية أتوسل اليكم ألا ترفضوا رجائي ، فلقد أعطيت نابوليون لفرنسا وللعالَم » كان بريام أسعد منها حظاً لأنها لم تنل تلك البقايا العزيزة التي كانت ملكاً لفرنسا التي وقعت لها ، بعد عشرين سنة ، ضريحاً خالداً تحت قبة مجيدة . ولم تتمتع بمشهد عودة رفات ذلك الذي أعطته لفرنسا وللعالَم ولا برؤية تلك الالهة الساحرة التي عاد بها

عاشت والدة نابوليون رافعة النفس والجبين ، فبعد أن مات نابوليون كانت ماري لويز تقوم بسياسة في روما وحدتها نفسها بمقابلة الام ليثيثيا إلا أن هذه رفضت قائلة « ألا فلتعلم هذه المرأة أن مكانها يجب أن يكون في سنت هيلين وليس في روما ! » ومنحها ولادة الامر الاذن بالدخول الى فرنسا فأبت ذلك لان هذا الحق قد حصر فيها دون ابنائها وقالت : « لم اهجّر أولادي في بؤسهم وآلامهم يوماً من الايام ، ولست اهجّرهم اليوم . واني لأؤثر أن أبقى منفية من فرنسا معهم على أن أعود اليها وحدي »

كان مخدعها في روما شبه معبد أهلي فصورة زوجها كانت معلقة فوق سريره وكانت تماثيل أولادها تحيط بها من جميع الجهات . اما تمثال نابوليون فكان أكبر حجماً من سواه في اليوم الثاني من شهر فبراير من العام ١٨٣٦ ماتت والدة نابوليون عمياء ، ولها من العمر ست وثمانون سنة

دفنت اولاً في سيفيتا فيكشيا بالقرب من كورسكا ، ثم نقل جثمانها الى أجا كسيو حيث رقد اليوم في كاتدرائيتها تحت قطعة من الرخام الاسود حفرت عليها هذه الكلمات : هنا ترقد ماريا ليثيثيا ارمولينو بونابرت . إلا أن تابوتها يحمل صفيحة مكتوباً عليها لقب المجد الذي كانت تؤثره على سواه وهو :

ليثيثيا والدة نابوليون

كانت هذه المرأة تقول بفخر وشموخ : انا أكثر من الامبراطورة ، انا والدة نابوليون !  
الباس ابو شبكة

بيروت



كيف وصلت الى طريقي

## علاج داء ادمان المخدرات

بمخلاصات الغدد الصماء

بمحت مبتكر للدكتور امين فرا

### المحاضرة السادسة

ان الاعتقاد بإمكان حصول علة مرضية على أثر خلل في افرازات الغدد الصماء من حيث الكمية فقط اي مجرد الزيادة او النقصان قد لبث سائداً حتى اوائل القرن الحالي — سنة ١٩١٠ تقريباً . ثم لاحظ بعض الفسيولوجيين اثناء اختباراتهم انه اذا استؤصل جانب كبير من الغدة الدرقية او التاجية او البنكرياس فان هذا الاستئصال لا يؤثر في حالة الجسم الصحية إلا إذا تجاوز حداً أقصى يختلف باختلاف الغدد<sup>(١)</sup> . وعلى أثر هذه الملاحظات داخل الفسيولوجيين شك في صحة الاعتقاد المتقدم الذكر وجرى على منوالهم فريق من الاطباء أيضاً . ثم ازداد هذا الشك ازدياداً مضطرباً حتى أصبح ذلك الاعتقاد ضعيفاً جداً وذلك بفضل ابحاث واختبارات العلماء الفسيولوجيين امثال جليه Gley ومساعدته يزار Pèzard بالديوك وشامي Champy بالصفادع وليدشوتز Lipachütz بالأرانب فقد أثبت يزار في اختباراته بالديوك انه إذا استؤصل تسعة أعشار الخصيتين فافرازات العشر الباقي تلبث كافية لحفظ جسم الحيوان في حالة صحية تامة . وقد اطلق على هذا المبدأ اسم «اوطىء قدر فعال» (Le Minimum efficace)<sup>(٢)</sup>

وقد أوضح أيضاً من المشاهدات السريرية في المرضى ما يؤيد اختبارات يزار بالحيوانات . وذلك ان بعض الحوادث التي انتهت بالوفاة العاجلة على أثر مرض عادي غير خطير ، وبالرغم من انه لم تكن توجد اثناء المرض اعراض خطيرة تنبئ بتوقع حصول الوفاة العاجلة فكثيراً ما وجد لدى تشريح الجثة تشمع في غدة او أكثر من الغدد الصماء وخصوصاً في الغدة التاجية او تشمع في الكبد مع ان الاعراض السريرية لم تكن تتناسب ابداً مع خطورة الصفة التشريحية ولم تكن تدل على وجود علة ذات شأن في الكبد<sup>(٣)</sup> الخ

(١) E. Gley. — Les Sécrétions Internes 1914 ; p. 91

(٢) E. Gley. — Les Grands Problèmes de l'Endocrinologie, 1929 p. 98-118

(٣) E. Gley. — Les Sécrétions Internes, 1914, p. 92

هذا من جهة مجرد النقص في مقدار الافراز . أما من جهة مجرد الزيادة فقد أثبتت الاختبارات البيولوجية انه اذا زاد مقدار افرازات الغدد الصماء بتأثير عامل ما يدون ان يؤثر هذا العامل في صفة الافرازات ، فان أعضاء الاحتراق والتحويل وخصها الكبد تلاشي ما يزيد عن المقدار اللازم لانتظام العمل الفسيولوجي كما تلاشي الحثائر الهضمية التي تفيض عما يلزم لاتمام عمل الهضم<sup>(١)</sup> . وقد يطول بي الشرح اذا حاولت سرد اختبارات الفسيولوجي الشهير الأستاذ جليي Gley في ما يختص بمقدار الادرنالين في دم وريد الغدة التاجية ودم الوريد الاجوف ( Veine Cave ) تحت الكبد او فوقه او دم بطين القلب الايمن وذلك بعد تهيج العصب الحشوي (Nerf Splanchnique) قصد زيادة افرازات الغدة التاجية زيادة كبرى . فهذه الزيادة توجد على اشدها في دم وريد الغدة التاجية . وقليل منها في دم الوريد الأجوف تحت الكبد ولكنها لا توجد في دم هذا الوريد فوق الكبد ولا يوجد أثر للادرنالين في دم البطين الايمن<sup>(٢)</sup>

ومن جهة اخرى فان استعمال خلاصة الغدة النخامية حقناً متتالياً مدة طويلة لم يسبب حادثة واحدة من مرض تضخم الاطراف ( Acromégalie ) ولا احدث كثرة استعمال خلاصة الغدة الدرقية حادثة «جوتر» واحدة<sup>(٣)</sup> (Goitre)

فما تقدم نفهم جيداً ان مجرد النقص او الزيادة في مقدار افرازات الغدد الصماء يرافق غالباً الاختبارات في الحيوان السليم ولكن قلماً يشاهد في المرضى الا اذا صحبه انحراف في صفة هذه الافرازات

ومن البديهي ان نتائج الاختبارات البيولوجية في الحيوان السليم لا تنطبق على المدمن وهو في حالة الاحتياج الى المخدر لان جسم هذا المدمن لم يعد سليماً بل في حالة تسمم . لنطرح اذاً في بحثنا هذا امر الخلل من حيث مجرد مقدار الافرازات ولننظر فقط الى الخلل من حيث كيفيتها اي من حيث صفتها البيولوجية

ان ابحاث الفيسيولوجيين اثناء العشرين سنة الاخيرة قد اوصلت الى نتيجتين هامتين وهما:  
اولاً ان الامراض التي تصيب الغدد الصماء مباشرة او المضاعفات التي تنتابها بسبب حيات غفنة ميكروبية او على اثر تسمات داخلية كانت ام خارجية تورث هذه الغدد تغييراً حيوياً في خلاياها ينشأ عنه (اولاً) انحراف في صفة افرازاتها فتعقد هذه

(١) E. Gley Les Sécrétions Internes - 1914 - 889

(٢) E. Gley - Quatre Leçons sur les Sécrétions Internes; 1921, Deuxième Leçon p. 64-73

(٣) E. Gley - Les Sécrétions Internes, 1914 p.88 et 89.

الافرازات غير صالحة لانتظام العمل الفسيولوجي بل قد تغدو مؤذية ايضاً . ومتى اشتدت العلة الاصلية وعظم تأثيرها في الغدد الصماء فقد يطرأ على خلايا هذه الغدد تغيير في التكوين ثم تلف يوقف عملها فتنتهي الحادثة بالوفاة . اما في الامراض المزمنة فان هذا التلف بطيء جداً ولذا فقد تصاب خلايا الغدة ونسيجها بالتصلب البطيء التدريجي ولا تصل الى حالة التشمع المميت الا بعد حين

ثانياً ان الانحراف في صفة افرازات الغدد الصماء يصعبه اولاً زيادة في مقدار الافراز . ولكن متى اشتدت وطأة العلة اشتداداً خطراً فان هذا الانحراف يغدو مصحوباً بنقص في مقدار الافراز وذلك لان الغدة او الغدد تكون قد وصلت الى درجة قصوى من التلف او التصلب او التشمع . اي طالما ان مقدار الافرازات هو اكثر من « اوطى قدر فعال » فهو يعد من قبيل زيادة الافراز او كفايته . ولكن متى هبط عن هذا القدر انقلب انذار المرض الى الخطر وقد يكون هذا الانقلاب فجائياً حتى ولو لم تظهر على المريض اعراض سريرية . تنبيه بشدة درجة هذا الخطر . وذلك طبقاً لنظام جاهر به الدكتور يزار ( Pézard ) على اثر اختباره وهو نظام « التام او الانعدام » ( Le Tout ou Rien ) وهذا النظام يتفرع عن مبدأ « اوطى قدر فعال » ( Le Minimum efficace ) ويستند اليه <sup>(١)</sup>

وحدثت الوفاة في هذه الحالة قد يكون قريباً جداً فلا يتجاوز ثلاثة ايام اذا تلفت الغدة التاجية تلفاً بليغاً او تاماً وأقل من هذا ايضاً اذا تلفت جارة الدرقية ( Parathyroïde ) وقد صادق على صحة هذا النظام فسيولوجيون آخرون قاموا بعمل اختبارات متنوعة على اثر اختبارات يزار Pézard منهم شامي Champy والاكسة بونس Mile Kitty ولبشوتز Lipschutz . وأرى ان هذا النظام يسهل جداً تحليل حوادث الوفيات الفجائية بين المدمنين الذين لبثوا حاصلين على ظواهر الصحة حتى تعاطي الجرعة الاخيرة التي غدت مميتة ولو لم تزد عن المقدار المعتاد

\*\*\*

هنا حططت رحالي وقلت . اذا كانت التسمات الداخلية او التسمات الخارجية من غذائية وغيرها اهلاً لاحداث انحراف في صفة افرازات الغدد الصماء فاحذر بالمواد المخدرة — وهي من السموم الشديدة — ان تكون هي ايضاً ذات تأثير شديد في هضم الغدد

(١) B. Gley.—Les Grands Problèmes de l'Endocrinologie; 1926; p. 98—93

فمن الصواب انه الاعتقاد بان العلة المرضية التي تصيب الفرد الصمدي  
داء ادمان المخدرات هي « تغير في هيكلها ينشأ عنه انحراف في صفة الافرازات  
مع زيادة في مقدارها »

وهذه الزيادة مع الانحراف هما السبب في حصول اعراض حالة الاحتياج المنهكة  
وما يرافقها من آلام مبرحة ومظاهر قد تكون خطيرة

### المحلة السابعة

بعد ما اتممت هذا البحث التركيبي la Synthèse ضمنت على نفسي بالتسليم له  
بصحته الا اذا طابقت البحث التحليلي l'Analyse ثم دعمه التطبيق العملي اي العلاج الناجع  
اخذت حينئذ احلل اعراض حالة احتياج المدمن الى المخدر فقسمتها الى قسمين  
أ. الاعراض الخارجية الظاهرة ب. الاعراض الداخلية الخفية  
فالاعراض الخارجية هي التي نشاهدها عياناً وعلى الخصوص في الغدد ذات الافراز  
الخارجي كالغدد اللعابية والالتهية والدمعية والعرقية وخلافها . ان الاعراض المختصة  
بهذه الغدد ليست الا من قبيل الخلل في الافراز . وهذا الخلل هو زيادة في المقدار مع  
انحراف في الصفة . لان افرازات هذه الغدد قد ازدادت زيادة كبيرة ولكنها غير طبيعية  
بل منحرفة تزعم المريض ازعاجاً كلياً . فاللعاب يصبح غزيراً ولكنه يكون لزجاً كريه  
الطعم . والسائل المخاطي يتساقط من الأنف مدراراً . ويصعبه عطاس شديد منهك .  
والدمع ينهمر حاداً كواباً . والعرق يتصبب من سطح الجسم كله ولكنه يكون بارداً  
كثيفاً وذو رائحة حريفة خاصة . والعصير المعدي يصبح قاتلاً وشديد الحموضة فيجلب  
القيء . والعصير المعوي الغزير يعرقل عمل الامتصاص اذ لا شك بأنه هو ايضا في حالة  
انحراف كالافرازات الاخرى . وافرراز البصفره يغدو متواصل غزيراً وذو لون قاتم  
فينشأ عنه مفعس أليم يصعبه اسهال شديد منهك . فاذا ما علنا : أولاً — ان الغدد  
ذات الافراز الخارجي تخضع هي أيضاً للمجموع العصبي العضوي اذ يصاحبها خيوط من  
هذا المجموع خلاف الخيوط التي تصلها من المجموع العصبي التخاعي الشوكي . ثانياً — اذا  
ذكرنا العلاقة المتينة المتبادلة بين المجموع العصبي العضوي وبين الغدد الصماء سهل علينا  
تعليل منشأ هذه الاعراض اي نسبتها الى خلل في المجموع العصبي العضوي والغدد الصماء

اما الاعراض الداخلية الخفية فهي اشد وقعا على المدمن واعظم هولاً عليه لانها تيقن العذاب الوانا وقما يسلم الاختصاصيون بصحتها اذ ان فريقاً كبيراً منهم يعمدها اوجاعاً وهمية وينسبها الى احوال عصبية او نفسانية متنوعة

ان ما نشاهده عياناً من عمل الغدد ذات الافراز الخارجى يحصل نظيره ايضاً في عمل الغدد الصماء . ولكن لا سبيل لنا لان نشاهد هذا العمل حسيّاً بل نستنتجه منطقياً بالنظر الى الآلام المبرحة التي تلتاب المريض اذ ذاك والاعراض الشديدة التي تطرأ عليه كما نتحققه ايضاً من فحص قلب المريض ورئتيه ومعرفة درجات الضغط الشرياني وحالة انعكاس تأثير العين على القلب ( *Reflexe Oculo-cardiaque* ) وتحليل البول تحليلاً تاماً . هذا عدا الاضطرابات التي تطرأ على النبض وحرركات التنفس وحدقة العين وغير ذلك . فنستدل على حصول اختباط كلي بل زوبعة هائلة في اتمام وظائف الاجهزة الرئيسية كالجهاز الدموي والتنفسي والهضمي والبولي والمجموع العصبي العضوي والمجموع العصبي النخاعي الشوكي ايضاً . وهذه الاجهزة تفتقر في تادية قسط كبير من وظائفها الى الحثائر الحيوية التي تنفجها بها الغدد الصماء . وما الاعراض الثورية الخطرة التي اشرت اليها الا نتيجة تسيمات جديدة نشأت عن كثرة افرازات الغدد الصماء ولكنها افرازات منحرفة مسمومة كما تقدم القول . فزاء هذه الحالة المنهكة والمبرحة بل الخطرة ايضاً لا مناص للمدمن من تعاطي جرعة جديدة من المخدر بقصد تهدئة هذه الزوبعة الهوجاء وتلافي ما تجره من ويلات واخطار . وهذا الاضطراب هو ما يسميه الاختصاصيون « حالة الاحتياج » وما سمي به « الدافع القهري » . وهذا ما يمتاز به التسمم المزمن بالمخدر عن غيره من التسممات الخارجية الاخرى ، اي امكان الحصول على طواهر الراحة بتكرار تعاطي جرعة المخدر قصد اخاد ثائر الغدد الصماء ومنعها عن الاكثار من الافراز المنحرف . ولكن السم في هذا السم لان الانحراف يزداد حينئذ اكثر فأكثر ويدفع المدمن الى زيادة جرعة المخدر كما غدت الجرعة المعتادة عاجزة عن اخاد ثائر الغدد الصماء بعد زوال تأثير الجرعة الاخيرة

اما الاعراض العصبية والنخاعية والنفسية والعقلية فها هي الا مضاعفات تتجه نحو المراكز الدماغية على اثر الانحراف الكلي الشديد والمتأصل في افرازات الغدد الصماء مع التغيير في تكوين خلاياها . وقد جاهر الفيسيولوجيون والاختصاصيون في امراض الغدد الصماء بأنه توجد علاقة مباشرة ورابطة متينة بين خلل افرازات هذه الغدد وعدد كبير من العلل العصبية والعقلية ايضاً كالضعف العقلي والبله وما اشبهه سواء كانت هذه العلل



مصحوبة بعيب خلقي او نقص في التكوين ام لا . وذلك لان افرازات بعض الغدد الصماء وعلى الخصوص افرازات الغدة الدرقية لا غنى عنها البتة في تغذية الدماغ ونموه وبالتالى فان تأثيرها في المراكز العصبية والنفسية في الدماغ قد اصبح حقيقة ثابتة لا ريب فيها<sup>(١)</sup> ومن اراد درس هذا الموضوع درساً علمياً وفكاهياً معاً فعليه بمطالعة مؤلفي الدكتور ليوبولد ليفي الاختصاصي الشهير بأمراض الغدد الصماء وعلاجها<sup>(٢)</sup>

فارتكانا الى كل ما تقدم ذكره في هذا البحث الوافي قد استخلصت النتيجة الآتية بمثابة نظرية خاصة لي في تحليل داء ادمان المخدرات وهي نظرية لم يسبقني احد اليها ، بل اما اول من جاهر بها . وقد بنيت عليها طريقة علاج خاصة ايضاً . وها اني اعرض هذه النظرية لدى الخبيرين والاختصاصيين عسى ان احتكاك الافكار يزيدنا جلاء ونوراً وهي:

انه داء ادمان المخدر هو تسمم بطى ، مزمن يبدأ بحلل في نواته المجموع العصبي العضوى (محول العصب السمينارى) ثم بخطاه الى تغيير في هيولى الفرد الصماء ينشأ عنه خلل في افرازاتها وهذا الخلل هو انحراف في البصنة مع ازدياد في المفرار.

هذا في الحالات القابلة للشفاء . أما الحوادث التي لا امل بشفائها فهي التي تكون قد وصلت الى علة راسخة وتلف كلي في خلايا الغدد الصماء ولم تعد مقتصرة على مجرد انحراف في صفة الافراز . وهذه الحوادث قلما يشاهدها الطبيب المعالج لانها تلتهم غالباً بالموت العاجل

اما الاعراض العصبية والنحوية والنفسية والعقلية فهي مضاعفات هامة تطرأ على المدمن متى اصاب غدده الصماء انحراف خاص فان ليخويتز (Lichtwitz) ثم برجر (Berger) قالان من افرازات الغدد الصماء خائر خاصة بالنسيج العصبي Neurhormones

(١) Traité de Physiologie Normale et Pathologique tome IV. — Les Sécrétions Internes 1928 ; p. 14

(٢) Léopold Lévi. — Les Troubles du Tempérament et les Glandes Endocrines Nervosisme et Glandes Endocrines  
الاحوال العصبية وعلاقتها بالغدد الصماء .

تنتجه اليه رأساً وتسير فيه كما تسير سموم الكزاز في الاعصاب. وهذه الحماز تؤثر في المجموع العصبي تأثيراً خاصاً شديداً<sup>(١)</sup>. فعلاقة المضاعفات الآتية الذكر بالمخدر ليست اذن مباشرة بل عن طريق الغدد الصماء. ولذا فان هذه المضاعفات لا تصيب كل المدمنين على السواء بل ان من المدمنين من لا يصاب بها بالرغم عن ادمانه المخدر سنين طويلة وذلك بالنظر الى عظم درجة المناعة في غده الصماء قبل الادمان وقلة الانحراف في الحماز العصبية. وقد لاحظت في درس الحالات التي عالجتها ان المزهرين الوراثيين هم اقرب وأسرع الى ادمان المخدرات من غيرهم وعلاجهم اذق وأطول من علاج الآخرين وذلك بالنظر الى ضعف مناعة غدد الصماء بسبب الزهري الوراثي

### ١. التطبيق العملي : نتائج العلاج

لست اشاء ان اتخطى الحد الذي رسمته لنفسي في عنوان بحثي هذه وليس غرضي بان اشرح هنا طريقي في علاج داء ادمان المخدرات بخلاصات الغدد الصماء. بل انما اقتصر على بيان « كيف وصلت الى طريقي هذه » مرجعاً الكلام عن الطريقة ذاتها الى الوقت المناسب. ولكن لا اري بداً من سرد النتائج الباهرة التي حصلت عليها في هذا العلاج وذلك لان نجاح علاج مبني على نظرية علمية حديثة لا تستند الى اختبارات بيولوجية خاصة هو شرط اساسي للتسليم بصحة هذه النظرية. اما الاستدلالات المنطقية الصحيحة وان كانت مبنية على مبادئ علمية ثابتة فهي لا تكفي وحدها للاقناع بل قلما ترجى منها فائدة اذا لم تدعم بنتائج عملية محسوسة

انني لما اذعت فكري في اول مرة امام الجمعية الطبية المصرية<sup>(٢)</sup> في القاهرة يوم ٦ نوفمبر سنة ١٩٢٩ عن علاج داء ادمان المخدرات بخلاصات الغدد الصماء طبقاً للنظرية التي ذكرتها كنت قد اتبعت طريقة المنع السريع مع استعمال خلاصات الغدد الصماء. وقد وصلت الى نتائج شجعتني على متابعة البحث فدخلت على هذه الطريقة تحسينات جمة حتى وصلت الى طريقي الحالية وهي المنع الفجائي البات بمجرد استعمال هذه الخلاصات ليس اثناء دور منع المخدر فقط بل مدة دور النقح ايضاً. وهذا الدور يستغرق وقتاً يختلف مدته بنسبة درجة تسمم الجسم بالمخدر ولا ينتهي الا بعودة الغدد الصماء الى حالتها الفسيولوجية

(١) Traité de Physiologie Normale et Pathologique; tome IV. Les Sécrétions Internes p. 15. (٢) راجع المجلة الطبية المصرية عدد ديسمبر ١٩٢٩ (٢)

وقد افلحت طريقة العلاج هذه في ازالة الدافع القهري عن المدمن والشفاء من الادمان شفاء تاماً . فزادتي هذه النتائج يقيناً بصحة النظرية التي تقدم شرحها وبأن خلاصات الغدد الصماء هي علاج اساسي بل علاج نوعي للشفاء من داء ادمان المخدرات . لانني استطعت الآن ان اجري المنع الفجائي البات بدون حصول صدمة بالكلية بل باقل ما يمكن من الألم . واهم هذه النتائج هي :

اولاً — لا يستغرق دور حذف المخدر اياماً بل ساعات (ومتوسطها ٣٦ ساعة) واذا جمعنا فترات الاكلام فيها لم يتجاوز مجموعها اربع ساعات . اما دور النقع فان مدته تختلف بنسبة درجة تسمم الجسم بالمخدر كما تقدم القول . ولكن الناقه لا يحتاج الى مراقبة بتاتاً ( اذ لم يعد للدافع القهري سلطان عليه ) بل يتابع علاجه حراً كمن يعالج مرضاً بسيطاً لا يمنع من مواصلة عمله كالاعتاد .

ثانياً — زوال الميل الى طلب المخدر او حسب كلمة المرضى انفسهم «عدم التفكير به» منذ انتهاء دور المنع . وهذا بالطبع ينفي احتمال حصول نكسة  
ثالثاً — لا اراني مبالغاً اذا قلت انه لم تحصل نكسة في كل الحالات التي عالجتها . وقد تابعت كل مريض مدة تتراوح بين اربعة وستة اشهر وهو قد أصبح حراً طليقاً بعد انتهاء دور حذف المخدر باسبوع تقريباً . ومن هؤلاء الاشخاص من يتيسر لي مشاهدتهم تكرر آرائهم حتى الآن وقد مضى على أولهم سنتان <sup>(١)</sup> وثلاثة اشهر ولم يشك لي احد منهم ولا ذووهم حصول نكسة ما <sup>(٢)</sup>

رابعاً — لا يشكو المريض قط من غصص وذلك بالرغم من الاسهال الصفراوي الذي يلزمه اربع مرات يومياً على الاقل مدة اسبوع تقريباً . وهذا الاسهال هو

( ١ ) هذا المريض الاول هو الذي كنت قد عالجت قبله بالإدرنايين فقط فلم يشف . ولكن شئ تماماً بعد ذلك بخلاصات الهند الصماء وهو يتمتع الآن بصحة تامة كما كان قبل الادمان . وقد لبث مدمناً منذ سنة ١٩١١ حتى سنة ١٩٢٩ اي مدة ثمان عشرة سنة كان قد عولجني اثنتا عشرة مران بطرائق متنوعة في اشهر مصحات أوروبا الخاصة لعلاج هذا الداء ولم يشف .

( ٢ ) الواحد دفع به اصطفاء السوء الى العودة للادمان بعد ان كان قد شفى شفاء تاماً ولبت ما يريد من عشرة اشهر بحالة طبيعية وصحة جيدة مع نشاط جسم وجلاء فكر تامين كما كان عليه قبل الادمان . ثم التف حوله شبان مدمنون من اقرابه كانوا يسكرونه كل مساء بالمسروبات الروحية ثم يدهونه الى ثماطي المخدر . وليثا ملقين حوله على هذه الحالة عدة ايام حتى تمكن الادمان ثانية من هذا التمسك . ويدعي ذروهم ان الدافع هؤلاء الشبان على اقتراف هذا الجرم هو الحسد والمجانسات بين الاقارب .

عظيم الفائدة للناقه وخال من الألم والتعب . بل بالعكس فإنه يجلب راحة ثم نشاطاً يزداد يوماً فيوماً

خامساً—يسترجع الناقه في خلال اسبوع او اسبوعين على الأقل أكثر قسماً كبيراً من قواه السابقة للادمان ويعود إلى عمله بنشاط جسم وجله فكر أفضل جداً مما كان عليه قبل العلاج

سادساً—يزول الارق بسرعة يستحيل الحصول عليها في طرائق العلاج الاخرى . لأن الناقه يستطيع ان ينام نوماً هادئاً مدة ثلاث ساعات منذ الليلة الأولى التي تلي دور الحذف المخدر وذلك بدون تعاطي دواء منوم بالكلية . وفي عام الاسبوع يصل الى ان ينام نوماً هادئاً طبعياً مدة ست ساعات يومياً على الأقل

\*\*\*

### جود على بدء

لما تكلمت اجمالاً عن طرائق العلاج المختلفة الواردة في المؤلفات الطبية قلت انها تقتصر غالباً على مجرد حذف المخدر ومع ذلك فان بعض حوادث قليلة قد شفيت شفاء تاماً بتلك الطرائق . ووعدت بأن اوضح تحليل هذا الشفاء

ان لما تقدم من البحث يسمح لي ان استنتج بأن تلك الحوادث القليلة لم تكن قد وصلت بعد الى درجة انحراف شديدة في صفة افرازات الغدد الصماء . او ان هذه الحوادث حصلت لاشخاص ذوي مناعة قوية من حيث تكوين هذه الغدد قبل الادمان فاقصر تأثير التسمم فيها على حصول انحراف خفيف في عدد قليل من خلاياها . وان العلاج المقابل Truitement symptomatique اي مجرد علاج الاعراض بعد حذف المخدر كان كافياً لاعادة الغدد الصماء الى الحالة الفسيولوجية بعد وقت طويل او قصير

اما حالات الادمان الشديدة والمتأصلة فلا تشفى الا اذا عولجت الغدد الصماء علاجاً ناجعاً يعيدها تدريجاً الى الحالة الفسيولوجية . وعندئذ ينعدم الدافع القهري من المدمن نهائياً ويشفى من داءه شفاء تاماً قاطعاً



## بَابُ الْمُرَاسَلَةِ وَالْمُنَاطَاةِ

قد رأينا بمنزلة الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحنه ترقياً في المارف وانهاضاً لهم وتشجيداً للاذعان. ولكن المبدء فيما يدرج فيه على اصحابه فنحن براء منه كله. ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقطع ويراعى في الادراج وعدمه ما يأتي: (١) المناظر والظهير مشتقان من اصل واحد فنناظرك نقابك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق. فذا كان كاشف اغلاط غيره عطفاً كان المنظر باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل. فالقالات الوافية مع الاجاز تستنار على المطولة

### حياة ابن الرومي (١)

للاستاذ عباس محمود العقاد في ادب العصر زمامة بلغها لمزايا فيه من اخص المزايا النفسية الصحيحة. ولا شأن فيها للأحوال المحيطة والظروف الطارئة والملابسات الخارجية. واذا كان هنالك في كل ادب وفن اناس يصطنعون المناداة بالثورة على كل قديم لغير سبب يعرفونه الا انه قديم ولأن انتقاص الأقدمين والانتقاض عليهم فيه تلمة لجمهرة المحدثين، او هم يتعمدون الشذوذ على الاجماع من غير مراعاة وطول روية وبحث، إشباعاً لغرور النفس بالتعالي عما يذهب اليه عامة الخلق، او ولعاً بالظهور من غمرة الخمول، او لالتواء في الطبيعة وزينغ في البصيرة. واذا كان هنالك كذلك اناس نقض هؤلاء سبيلهم تملق الأذواق الفاشية ومصانعة الافكار الشائنة والانطباع في كل شيء للتقاليد المتوارثة المتعارفة: نقول إذا كان هنالك في كل أدب وفن فريقان من الغلاة كل منهما في حكم رد الفعل للآخر وهما من مطالب العصر ومقتضياته، فإن هناك فريقاً صحيح المزاج قائماً في وسط هذه التيارات أساسه ركين واصل الى الامعان لا يتأثر بالمد ولا بالجزر. وعن هذا الفريق — والعقاد في عداده — تؤخذ الحقائق السليمة المعصمة.

### تصحيح النظر الادبي

طويل وشاق جهاد العقاد في تصحيح النظرة الى الأدب وتقرير الصلة بين الأدب والحياة. وما كانت تتم للعقاد زمامة ادبية لو لم تكن إحدى خصاله توجيه العصر الى وجهة وتسديد خطاه على محجة. إلا أنك لا تراه منصرفاً الى العناية المتعصبة الى مذهب دون آخر من مذاهب القول والتعبير، داعياً الى رفعة شأن الواحد منها عن

(١) «ابن الرومي — حياته من شعره» بقلم عباس محمود العقاد — طبع بمطبعة مصر

طريق القضاء على الآخرين . كلاً ، بل تستوي لدى العقاد الملحمة المطولة والموشحة الغنائية ، والقصة والأقصوصة ، والمقال الموجز والبحث المستطرد ، والدرامة المسرحية والترجم الشخصية . فهذه كلها في نظره قوالب لها في يد الخاذق الصانع جمالاً الشكل وانسجام النسق . ولئن غلبت صورة على غيرها من صور الأدب في هذا العصر أو ذاك ، فكما تروج الأزياء وتتداول فيما بينها الغلبة . فلا خطر لرواج هذه الصورة من الأدب أو تلك ، وإنما المهم أن يكون الأدب في كل صورة من صورها صادراً عن الحياة . وهذا هو الجوهر ولب الباب ، وكل ما عداه فثور وأعراض لا تغني عن الجوهر واللباب شيئاً . فما حفز الإنسان إلى معالجة الفن والأدب إلا نزوعه القفري إلى التعبير والبحث عما يقع في وجدانه من المؤثرات وما يختلج في دخيلة نفسه من الدواعي . فلا غرو أن يكون أهم ما يهمني في الأثر من الآثار الأدبية دلالة على الإنسان سواء في حياته الشخصية أو حياته الاجتماعية أو حياته الكونية من تساؤل عن حكمة المقادير وأسرار الغيب المجهول أو تطلع إلى وجه الطبيعة السافر واقتناص بجمالها المعروض .

وهذه النظرة الصحيحة إلى الأدب ينظر العقاد إلى ابن الرومي الشاعر في كتابه الأخير عنه . فيرى قراء الشاعر أنفسهم وقبل غيرهم ، فيه وفي شعره ما لا يتكشف إلا ولا يعرف حق معرفة إلا تحت شعاع هذه النظرة وفي نورها الكاشف

يقول العقاد : ( المزية التي لا غنى عنها والتي لا يكون الشاعر شاعراً إلا بنصيب منها هي مزية واحدة ، أو هي مزية نستطيع أن نسميها باسم واحد : تلك هي الطبيعة الفنية ) ( ونقول موجزين أن الطبيعة الفنية هي تلك الطبيعة التي تجعل فن الشاعر جزءاً من حياته ، أي كانت هذه الحياة من الكبر أو الصغر ومن الثروة أو الفاقة ومن الالة أو الشذوذ . وتتمام هذه الطبيعة أن تكون حياة الشاعر وفنه شيئاً واحداً لا ينفصل فيه الإنسان الحي من الإنسان الناظم ، وأن يكون موضوع حياته هو موضوع شعره وموضوع شعره هو موضوع حياته ، فديوانه هو ترجمة باطنية لنفسه يخفي فيها ذكر الأماكن والأزمان ولا يخفي فيها ذكر خالجة ولا هاجسة مما تتألف منه حياة الإنسان . ودون ذلك مراتب يكثر فيها الاتفاق بين حياة الشاعر وفنه أو يقل ، كما يلتقي الصديقان أحياناً طواعية واختياراً ، أو كما يلتقي الغريبان في الحين بعد الحين على كره واضطرار . فالإنسان والشاعر في هذه الحالة شخصان يلتقيان في المواعيد ثم يذهب كل منهما لطيفته إلى أن يتاح لها اللقاء مرة أخرى بعد زمن طويل أو قصير . وكأن الشعر عند هؤلاء الشعراء روح من تلك الأرواح التي تلبس صاحبها وتفارقه ثم تلبسه كلما استحضرها له مستحضر من

الحوادث والاهواء ، فهو اذا لبسته شاعر يأخذ عنها ما تحمُّه وينقل عنها ما تقول ، وهو اذا فارقتهُ فردَّ من هذا الملاء الذي لا يوحى اليه ولا يكشف عنه الحجاب ( ابن الرومي واحدٌ من اولئك الشعراء القليلين الذين ففروا من الطبيعة الفنية بأوفى نصيب . فن عرف ابن الرومي الشاعر فقد عرف ابن الرومي الانسان حق عرفانه ولم ينقصه منه الا الفضول ) . وقد عقد الأستاذ العقاد في التعريف بهذه الطبيعة الفنية فصولاً ممتعة مفصلة عن عبقرية ابن الرومي من عبادة للحياة وحب للطبيعة وملكة للتشخيص والتصوير وغير ذلك مما يستطرد اليه استيفاء القول من البحوث القيمة والتعقيب والتحليل ولا مطمع لنا هنا في ان نعرض لهذا الصرح الباذخ البناء الموزد الاركان ، نحسبنا اذاً في هذا الصدد ما أسلفناه وإن كان لا يعدو مجرد الاشارة

### التحقيق العالمي

روى لنا ابن خلكان خبر وفاة ابن الرومي وختام حياته الفاجع فقال ان الوزير القاسم ابن عبيد الله وزير الامام المعتضد كان يخاف من هجوه وفتلات لسانه بالفحش ، فدى عليه ابن فراس فأضعمه خشكناجة (كمكة) مسمومة وهو في مجله . فلما أكلها أحس بالسقم فقام . فقال له الوزير : الى اين تذهب ؟ فقال : الى الموضوع الذي بعثني اليه فقال له : سلم على والدي ا فقال له : ما طريقي على النار . . . وخرج من مجله وأق منزله وأقام أياماً ومات . ولا ريب انها خاتمة روعة تلتق بسيد الهجائين واقدعهم لساناً وانكاسخيرية وهزأوا هي فصل الخطاب والشهادة المفعمة التي لا بعد لها شهادة عن مبلغ ما تفعله لو اذعه ، وعن شدة الاشفاق والوجل من الاكتواء بمياسمه . ثم هي بعد ميتة يرتضيها الفن كل ارتضاء ، إذ يموت الساخر العظيم وهو يلتظ مع روحه كلمة السخر ، فهو الساخر في حياته ومماته ، لا تذله سكرات النزاع عن حضور بادرته ، وتغلب حلاوة السخر في فوه حتى على طعم الردى الكريه . وهكذا ينزل الستار على حياة ابن الرومي وفي آمقنا دمعة متحيرة وعلى شفاهنا ابتسامة مرتجفة

وعنضي الناس خاصتهم كعامتهم جيلاً بعد جيل يتناقضون هذه المأساة مستريحين اليها . ولا نكران في انها مأساة فنية لا تصدم اعصاب سامعيها بالتجربة الوحشية المطبقة التي تنبو عنها النفوس وتنقبض دون التفتح لها وقبولها ، بل يشوب الفجعة فيها معنى من معاني التسرية ، وينفس عنها باب من ابواب العزاء الخفي . فقد انتقم ابن الرومي من جلاده ! وذلك بتفويته عليه ضحكة الظفر في مقام الظفر ، وقلبه السخرية عليه بحيث جعله مضحكة لمجلسه وقد ذاك ومضحكة لكل هذه الاجيال

استراح الناس الى هذه المأساة ، واقبلوا عليها وقبلوها جيلاً بعد جيل . ولا شك عندنا في ان العقاد الفنان استراح لها وراقته ، ولكنه بعد ان قضى إعجاباً الفني بها في نفسه عرضها اول العارضين على محك التحقيق العلمي . فاسمع الى تقريره :

( ضعف هذه الرواية ظاهر . لان عبيد الله والد القاسم مات في سنة ثمان وثمانين ، اي بعد آخر تاريخ مفروض لموت ابن الرومي بأربع سنوات . فكان حياً عند وفاة الشاعر ، ولا معنى لان يقول القاسم له : سلم على والدي ! والديه بقيد الحياة )

وهناك رواية اخرى عن واقعة وفاة ابن الرومي لم تذع ذبوع هذه على السنة المتأدين وهي التي أوردتها الشريف المرتضى في أماليه . وقد ناقشها الاستاذ العقاد هي ايضاً واطهر مواطن ضعفها . ثم انثنى يقول ( واذا اردنا ان نخرج بين الروايتين ونسقط منها ما يجب اسقاطه ، فالحلاصة منها ان عبيد الله خاف هجاء ابن الرومي فأوعز الى ابنه ان يسمه لانه كان اقرب الى مخالطته ومناذمته . ولا صحة لما بعد ذلك من حيث القاسم وابن الرومي ، وانما هو حديث غلبت فيه فكاهة القصة على صدق التاريخ )

بيد ان العقاد بعد نفيه ما أنفاه ألا يقف به تحقيقه العلمي عند مطلق القبول لذلك الذي بقي وأجمعت عليه الاقوال ، ونعني به موت ابن الرومي بالسلم

( فبين هذه الشبهات المتضاربة شبهة تعرض للذهن ولا يجوز اغفالها في هذا المقام ، وهي تبيننا أن نسال : ألا يحتمل أن يكون حديث السلم كله خرافة مخترعة لا أصل لها ، وأن ابن الرومي مات ميتة طبيعية تشبه أعراضها بأعراض التسمم المعروفة في زمانه ؟ فن كلام « الناجم » الذي زاده في مرض وفاته نعلم انه كان يشكو من الحاح البول ، فلما لاحظ الناجم ذلك قال :

غداً ينقطع البول ويأتي الهول والغول

وانه كان اعداء ماء مثولاً لانه « قلما يموت انسان الا وهو ظان » . وكان يقول فيما روته الامالي وهو يشرب الماء ولا يروي :

وأراه زائداً في حرقتي فكان الماء للنار حطب

( والظلم والحاح البول عرضان من أعراض « مرض السكر » وهو مرض يحدث لصاحبه التسمم ولا سيما بعد أكل الحلو والافراط فيها . وابن الرومي لم تكن تنقصه أسباب الإصابة به لانه كان مهوماً بالحلو والاطعمة الثقيلة ، مستسلماً للشهوات مسرفاً في الشراب مع ضعف أعصابه واعتلال جسمه . فن الجاز أنهُ أصيب به فاشتد عليه في شيخوخته وفصده الطبيب كما جاء في رواية زهر الأداب فأودى ذلك بحياته .



ويسهل في هذه الحالة أن يشيع حديث السم ولو احقه لما كان يعتري ابن الرومي من كثرة التوهيم أو لما كان مشهوراً عن القاسم من سوء الطولية والضراوة بالفرد والفك بحيث لا يكبر عليه قتل شاعر هجاء . فاذا كان الموت قد حدث بعد ولية في بيت القاسم فهذا مما يؤكد التهمة ويصعب على الناس أن يعلوه بغير السم والمكيدة ، وإن كان الطعام وحده كافياً للقضاء على رجل جاوز الستين ، في شيخوخة منهمة مهمل ، طالت إصابته بمرض دفين لم يكن علاجه ميسوراً في أيامه

( هذه شبهة تعرض للذهن بين مختلف الشبهات . وكل قيمتها عندنا أنها مما لا يصح إغفالها في تحقيق وفاة الشاعر . فهي احتمال كل ما فيه أنه غير مستحيل )

والى مثل ما احتاجت إليه ظروف وفاة ابن الرومي من مراجعة وتحصيل محتاج تاريخ وفاته . فنحن لو أخذنا أقوال المؤرخين أخذ التسليم لصح أن الرجل مات أكثر من مرة ! ومن الغريب ألا يخطر لأحد من مؤرخي الآداب العربية عندنا أو عند المستعربين أن يقطع هذا الشك باليقين . حتى جاء العقاد وأثبت للتوفي تاريخ وفاته كل هذا يضطلع به العقاد ليحقق من ابن الرومي آخر ساعاته ، فما بالك والكتاب يستغرق بين دفتيه كل حياته : من أصله ونشأته ، وانتمائه الى الروم من جهة أبيه والى فارس من جهة أمه ، وجميعته في أولاده ومصابه في زوجته ، وأيام صباه وتعليمه ، ومزاجه وأخلاقه ، وحال معيشته ، وما لزمه من الشغل لقلة حيلته . . . الى آخر ما يكمل به وصف حياة هذا الشاعر العامر بالصفات والسيات . ثم ما بالك والاختبار المدونة عنه فضلاً عن كونها موزعة فيما انحدر من الاسفار فأنها محدودة قليلة الغناء ، وقد صارت بعد انتغالها وتمحيصها أقل غناء . أجل ، ما بالك أيها القارئ والعقاد انما يعتمد جل اعتياده في جلاء هذه الحقائق على ديوان الشاعر . فهو يكف على دراسة شعره متيقظ الذهن ملي الاحساس فلا ينوته بيت من الايات يعرض بين المثات في سياق القصيدة اذا كان مؤده يؤدي الى اثبات خلق لابن الرومي أو سمة له من السمات أو خبر من أخباره . ثم هو لا يني يلحق هذا البيت أو الايات بشواهد أخرى وأخرى من أبيات في نفس الموضوع يتعقب أثرها هنا وهناك في ديوان الشاعر ، فيقابل بينها ويعارض ، ويتناولها بالنقد ويقلمها على جميع وجوها ، ويورد كل احتمال قد يتوارد على الذهن حتى يقر الحقيقة في نصابها دون زيادة أو نقصان

ولقد وفق العقاد التوفيق كله في نهجه الذي نهجه . وأنا ليس ينقصي تعجبنا كما تمثلنا ابن الرومي وقد اجتمعت من أبيات شعره أوصال جسمه وملاصيح صورته :

(كان ابن الرومي صغير الرأس مستدير أعلاه ، أبيض الوجه يخالط لونه شحوب في بعض الأحيان وتغير ، سالم النظرة يبدو عليه وجوم وحيرة . وكان نحيلاً ، بين العصبية في نحوه . أقرب الى الطول ، أو طويلاً غير مفرط . كث اللحية أصلع ، بادر اليه الصلع والشيب في شبابه ، وأدركته الشيخوخة الباكرة فاعتل جسمه وضعف نظره وصممه . ولم يكن قط قوي البنية في شباب ولا شيخوخة . ولكنه كان يحس القوة اليسيرة في الحين بعد الحين كما يحس غيره العلل والسقام . فكان اذا مشى اختلاج في مشيته ولاح للنظر كأنه يدور على نفسه أو يغربل ، لاختلال أعصابه واضطراب أعضائه . وكان على حذر من وسامة الطلعة في شبابه معتدل القسايت لا يأخذ الناظر بعيب بارز ولا حسنة بارزة في صفحة وجهه . أما في الشيخوخة فقد تبدلت ملامحه وتقوس ظهره ولحق به ما لا بد أن يلحق بمنثله من تغير السقام والهموم )

ولم يقف تحقيق العقاد عند المحسوسات من الوقائع والسمات ، بل تعداها الى تحقيق الصفات المعنوية : فمن ذلك أنه وقر فيا وقر في الاذهان أن ابن الرومي لا يولع بالهجاء هذا الولع ولا يفحش فيه الخافش الموجع الا وهو مضطعن حقود ، فكيف اذا اعترف في أشعاره معروفة وشهد على نفسه بدين حقده ! هنا أيضاً لم يؤخذ العقاد بأجاء الناس ولا باعتراف المتهم وعمد الى التحقيق فاسمع الى بيانه :

( علام تدل النقمة ؟ ثم علام يدل الاعتراف ؟ إن الانسان لينقم وهو من أشرف الناس في تقمته ، وانه ليرضى وهو من أخبت الناس في رضاه . وإن اعتراف المعترف لاحي أن يبرئه من رذيلة المواربة والنفاق وهي رذيلة لا تخلو منها طبيعة الحقود )

( ويلوح لنا ان نقاد الاخلاق على الطريقة العتيقة لا يختلفون كثيراً عن قضاة الزمن الغابر الذين كانوا يضربون « المتهم » ليقر بالذنب ، ثم يأخذونه بشهادة على نفسه . . . . فغاية الفرق بينهم أن نقادنا لا يضربون ولكنهم كذلك لا يسألون عن المنقود المسوق اليهم هل هو مضروب أو غير مضروب ؟ ونظالمهم يقتبطون بأن يساق اليهم مضروباً معترفاً ليغنيهم عن البحث ويعفيهم من مؤونة السؤال والجواب !

( وشهادة الانسان على نفسه بالشر كشهادته لها بالخير ، كلتاها لا قيمة لها ما لم يكن له مصداق من الطبيعة والواقع . فيجب أن نعلم أولاً لماذا شهد ابن الرومي على نفسه بالحقود هذه الشهادة . فإن الحقود لا يشهد على نفسه بحقهه والمطبوع على الصراحة لا يكون مطبوعاً على الحقود . وصراحة ابن الرومي هنا تلتفت النظر الى أمر شاذ في هذا الاعتراف » وتدعونا الى السؤال عن سره ، وسره ليس ببعيد

( فالرجل كان يدعي الحقد ليخيف الذين يستوطنون جانبه ويستهلون أرضاه بعد اغضابه ، فما كان يذكر الحقد الا وهو ينذر ويتوعد من طرف خفي او ظاهر ، ويخسر الناس بين شكره وحقده لينعموا شكره ويحتبوا حقده ، فهذه الدعوى عنده كذلك السحنة البغيضة التي ينتحلها بعض الحيوان للاخافة والتهويل حين لا يكون مخيفاً ولا هائلاً في الحقيقة . وهو محتاج الى دعواه حاجة الحيوان الى سحنته البغيضة في معترك الحياة ( وسبب آخر لاعتراؤه بالحقد انه كان يتفلسف ويدرس الجدل ويتعاطى صناعة البرهان ، ويجب ان يتمتع قوته في المنطق والفلسفة بتقبيح الحسن وتحسين القبيح حسبما يبدو له من وجهيه ومن تنازع الاقوال فيه . وتلك سنة كانت معروفة في ذلك العصر وقيسون بها البلاغة وقيسون بها قوة البرهان . فمدح ابن الرومي الحقد ولكنه ذمّه أيضاً في اشعاره أخرى ، ولم يقصر بحجة الدم عن حجة المدح » وهنا ورد الكاتب قصيدتين لابن الرومي في ذم الحقد . فابن الرومي القائل هذا هو ابن الرومي القائل ذلك ... )  
( وكاننا بقضاء المحكمة العتقة يتحفزون للادانة المبرمة ويبحنون بين ايديهم عن الجرم الذي دانوه فلا يجدون هناك الا متفلسفاً يقلب القضية على وجهيها ، او هرماً مستضعفاً يزأر لانه خائف لا لانه مخيف ... ! ويعلمون ان الرجل قد يستجمع سمات الغضب الدائم ولهجته ، ويعترف على نفسه بحقده ، ولا يكون بعد ذلك على شيء من الحقد كثير ولا قليل ( وجميع اخلاق ابن الرومي تنتهي عند البحث فيها الى مثل هذه النهاية . فهو لا يعرف من الاخلاق الا ما يحضره سببه وتختلج في صدره دواعيه ( فهو ابن ساعته ، وطوع الحاضر من احساسه و « النوبة الطارئة » هي المفتاح الذي يفض به على الجملة كل ما استغلقت من اسرار نفسه )

والآن وقد اوجب ضيق المقام اقتضاب القول نحج قبل الختم ان نشير الى ان هذا التصحيح للنظر الأدبي والتحقيق العلمي مثل سائر مؤلفات العقاد تشترك فيها جميعاً قوى متفاعلة مجة من صحة النظر وسداد الادراك وعمق التفكير وسعة الحساسية ووسواس التحري والاستقصاء وملكة الترتيب المنسجم والبيان الناصع ، وان هذا الذي في كتابات العقاد يخالقه البعض من قوة اقناعه منطقاً ليس في الحقيقة منطق الكلام وإنما هو قبل كل شيء منطق الاحساس القويم . كذلك نحج ان نشير الى اسلوب الكتاب وعبارته فنكرر ما سبق في غير هذا المكان ترديده وهو ان كل لفظ في العبارة له قيمة الارقام الحسائية الدالة على العدد فلم يصفه الكاتب الا وفي اضافته زيادة في المعنى وقوة . والحق أنها لمعجزة أذ تكون هذه الدقة الحسائية مفرغة في قالب من جمال الفن السامي عبد الرحمن صديقي

# مكتبة المقتطف

رسالة من باريس

بقلم بشر فارسى

## كتب شرقية بالفرنسية

مع بدو الشام

En Syrie avec les Bédouins ; Editions Lerous, Paris

فتحت فرنسا بلاد الشام وفي ظلها ان الشاميين كافة على حال واحدة من العيش . فلما  
 اوغلوا في البادية وخالطوا اعرابها جعلوا يعجبون مما يشاهدون والسبب في ذلك ان  
 الشريعة الاسلامية لاشان لها في البادية والامر كل الامر راجع الى شيخ القبيلة وقاضيها .  
 فلم ير الفرنسيون بدا من ان يتبينوا القوم ويتعرفوا اخلاقهم ويطلعوا على سبلهم  
 بين ايدينا اليوم كتاب يبحث عن بدو الشام . وصاحب هذا الكتاب ضابط من  
 ضباط الجيش الفرنسي قضى عدة سنين يتنقل بين دير الزور وبين البادية وها هو يحدثنا  
 الحديث الطويل عن القبائل المقيمة ببادية الشام فيذكر لنا اسماءها ويعين مضاربها . ثم انه  
 يخبرنا عن حياة الاعرابي فيشرح لنا كيف يهلك من البدو خلق كثير بالغزو وبسطف  
 العيش وبالامراض المدققة امثال السل والزهري وكيف يهرم الاعرابي ولم يبلغ الخمسين  
 ثم يبسط لنا كيف يعرض البدوي عن الدين فلا يقيم الصلاة ولا يصوم رمضان ولا  
 يحج البيت ولا يغتسل ولا يتنسم ولا يتبع الشريعة المحمدية في الميراث وفي القضاء  
 فاسلامه موقوف على التشهد والصدق . ثم يذكر لنا كيف يشح الاعرابي الا اذا قري  
 وكيف يسيء القضاء وكيف يميل الى الغزو وقطع الطريق وكيف يتزوج ويطلق  
 بيد ان هذا الكتاب دون مصنف الاب (جوسين) في بلاد مواف ودون مؤلف  
 الارشندريت بولس سلمان في عرب شرقي الأردن . ولكن صاحب الكتاب اتى عملاً  
 صالحاً بتدوينه مشاهداته . وكان الاولى به أن يقف عند هذا الحد . إلا أنه أراد أن  
 يعمد للتأريخ وأن يتفلسف ، فجاء بكلام غث . إذ حاول أن يسوق اليك شيئاً من تاريخ

البدو فلم ينزه بحثه عن الخلل والتعسف . ثم أنه جهد نفسه في استيطان كنه الاعرابي فذهب الى أنه ساقط الهمة واستدل بسقوط همته على فتحه مائة بلد فقال ان العرب آثروا أن يجاربوا يوماً واحداً وينموا كثيراً على أن يكذبوا دهرهم ابتغاء الرزق فيعيشوا عيشة ضسكاً ! ثم قال «إن العرب لما دوخوا البلاد عهدوا الى اهلهي في تدبير شؤون الدولة فكانت الحضارة الاسلامية » ! ثم زاد فقال « وكلما هم عربي بأن يسوس البلاد رجعها القهقري » !

على ابي ارجو منك أيها القارئ السمع أن تكفيني الرد على هذا الرجل فانه لعمرك من اجهل الناس بتاريخ العرب . والراسخ في ذهني أنه لم يترو في بل لم يطلع عليه وان فعل فهو وايم الحق من أعوز خلق الله الى القطنة !

### تاريخ الطب

Histoire de la Médecine — La Renaissance du Livre, Paris

ان صاحب هذا الكتاب يبحث عن تحول الطب منذ عهد الفراعنة حتى القرن الثامن عشر . على أننا نقف تقدنا على فصلين من الكتاب احدهما عن قدماء المصريين والآخر عن العرب

١ — ان المصريين انزلوا الطب منزل العلم الأ قليلاً . فألقوا في علم التشريح ووصفوا الامراض ولا سيما امراض العيون وامراض النساء وذكروا الادوات الطبية . وكان الطب فرعاً من فروع التعليم . الا أن الطبيب المصري كان الى الساحر اقرب . وهذا طبيب مصري من عهد رعمسيس الأول يصرح لنا بأن بين يديه عدة صلوات تفعل ما لا يفعل الدواء

٢ — وأما العرب فقد أنهموا بأنهم حصلوا الطب على اليونان . ولا بد المؤرخ أن يجعل العرب بنجوة من مثل هذه التهمة :

لما خرج العرب على العالم كان الطب من أضنع العلوم حظاً بل كان نوعاً من انواع السحر . فأقبل العرب على مصنفات اليونان ونقلوها الى لغتهم وانتقدوها وعلقوا عليها ثم أنهم زادوا فيها . وكانت الزيادة من الناحية النظرية ومن الناحية العملية

أما الناحية النظرية فقد دفع نجم الدين بن البدي قول الاقدمين عندما صرح بأن حياة الجسم وبقائه يتربان على الدم لاعلى الامزجة الاربعة . ثم ان جابراً ذهب الى أن الاجسام تتألف على تباينها من عناصر واحدة في نسب مختلفة . وبعد أطباء اليوم هذا الرأي

سديداً لأن الاكتشافات الحديثة تؤيده . ثم إن العرب أحسنوا التأليف في الطب فن يتصفح كتب جالينوس وإبقراط ير الأمر الجليل بحوار الأمر التافه ويحيل إليه أن مسائل الطب مقفلة اقفلأ ، ومن يقبل على قانون ابن سينا وتأليف علي بن العباس يقرأ كتباً سديدة المنهج ماثلة الأغراض موقوفة على المسائل الجليلة . وأما الناحية العملية فإن العرب تفوقوا فيها على اليونان ذلك بأنهم تبصروا في عدة امراض لم ينته اليها البحث القديم ثم اعادوا النظر في اخرى قد اساء اليونان تدبرها . ثم أنهم عمدوا الى طريق المباشرة فأخذوا يراقبون سير الامراض ويصفون احوالها وصفاً دقيقاً . وفي الختام لولا العرب لضاع الطب الاغريقي ولعجز الاربين ان يعرفوا من تلك المؤلفات العربية التي عولوا عليها حتى القرن الثامن عشر راضين أو كارهين

### سيرة بوذا ومذهبه

La vie du Bouddha et les doctrines bouddhiques

Edition maisonneuve Paris.

ظل المسيحيون في اوربا ينظرون الى سائر الاديان نظرة السابخر حيناً والمستكبر حيناً آخر حتى هب الله لهم ان يستشرقوا ففطنوا ان لهذه الاديان جلالها فعمدوا الى تحليلها فاطلعوا على فطنة كوتيشيوس واهتدوا الى حكمة بوذا . ولقد والله شغلهم هذان الرجلان كثيراً وبين ايدينا الآن كتاب حديث المهدى بحث في سيرة بوذا ويتدر مذهبهم اما سيرة بوذا فأسطورة من الأساطير واليك خلاصتها : إن بوذا خاتمة حكماء سبقوه الى تبشير الخلق وانذارهم . غير أنه هبط الأرض سبعاً وأربعين وخمسة مئة مرة في هيئات شتى فمن ممكة الى حمامة الى ديك الى فأر الى ارنب الى غزال الى فرس الى فيل الى فرد وهلم جرا ثم من عبد الى ناسك الى ملك الى برهما . ثم ان النصوص البوذية تذكر انه عند ما وُلد ولادته الاخيرة حنة ستين وخمسة مئة قبل المسيح لبست الأرض زخرفها ورز الربيع من كل جانب وما عثم الوليد ان سعى وتكلم ثم اعتمد على غصن رطب وقال انا خير الانام سأصرع الشيطان واهلك انصاره فاذا كانت هذه ولادته فكيف تكون برك حياته ١١

وأما حكمة بوذا ففلسفة بعيدة الغور ودونك المحور الذي تدور عليه ان الألم ميلاً نحو اب الحياة ومن مظاهره الشيخوخة والموت والكتابة والجزع والبأس . على ان مصدر الألم الشهوة . فمن رغب عنها يسلم من الألم ولا يظهر بالحيلة (زفانا)

ولهذه الحكمة مصائر ولواحق قام عليها الدين البوذي وعلا شأنه . ولما كان القرن السادس للمسيح عدل البوذيون عن مذهبهم الى المذاهب العقلية فشى الوهن في البوذية وتداعت أركانها حتى غزا المسلمون الهند وغربوا عدة اديرة . وليست البوذية بشيء وأديرتها اطلال !

### اليهود والعرب

Denchaye — Editions Rieder, Paris.

ان انكلترا ارادت ان تنصر اليهود فحاولت ان تعاوهم على اقامة الصهيونية في ارض فلسطين . ولكن العرب نهضوا نهوض المستأجرين وأبوا ان يكون لليهود ماكناً بين جوانب بلادهم . ففطنت انكلترا انها سامت الأمر على غير وجهه اذ وجدت اهل فلسطين بين مسلمين ونصارى من اشد الناس عداوة لليهود

على ان اليهود انفسهم ادركوا ان الاستبداد بالعرب أمر لا بد ان ينتهي الى سوء العاقبة . فهذا واحد من مفكرهم يدعى ابن آفي *Ben Avi* يصرح في مؤلف مائل للأغراض بأن المسئلة الفلسطينية لن تنحل الا اذا عمل العرب واليهود جنباً لجنب . فمن السفه ان يقوم سلطان مستقل غريب بين جنابات سلطان عزيز الشأن . فعلى ساسة الانكليز ان يلاعنوا بين السلطانين وان خطر لهم ان يفرقوا بينهما على عادتهم فصير فلسطين الثورة والخراب

### سيرة هرون الرشيد

Vi'e de Haroun Al Rachid — Librairie Galimard, Par

ان هرون الرشيد ارفع الخلفاء مكاناً في قلوب الفرنجة . والسبب في ذلك ان نواذره استطارت عند القوم فجلت في عيونهم وحلت . لا شك انها اقرب الى الاساطير منها الى الأخبار . ولا غرابة ان تكون كذلك ، فان هرون الرشيد بطل روايات الف ليلة وليلة ولطالما قرأت الفرنج هذه الروايات فأعجبوا بها وتناقلوها وحذوها في التأليف القصصي . الا انهم يمثلوا الشرق العربي من ورأىها بحسبه منزل الغرائب والخيوارق . واتفق ان مستشرقاً فرنسياً اراد ان ينزع هرون الرشيد من إطار الاساطير ليبسط به الى عالم الحقيقة ، فتدبر تاريخه في كتاب سهل العبارة مشبع الفصول واذا الخليفة في اطوائه رجل حساس فطن جليل القدير صاحب عهد برزت فيه الغضارة من كل جانب . بيد ان صاحب الكتاب لم يعمول الا على مصنفات المستشرقين مع تضلعه من لغة العرب فكأنه الأول به ان يرجع الى المصادر العربية ولو من حين الى حين

## كتب في الادب والفلسفة

## مجموعة قصص

Contes de France et d'ailleurs—L'Édition d'Art H. Piazza; Paris.

ان لبعض القصصاين الذين مضوا مكاناً رفيعاً في قلوب القرنين . والحقيقة ان هؤلاء القصصاين من احسن الكتاب رسالاً ومن انصعهم بياناً ومن اقربهم الى قلوب الخلق لعلهم بها ولعظفهم عليها. وفي هؤلاء قصاص فرنسي يقال له (فلوير) Flaubert الف قديماً ثلاث قصص Trois Contes جعلته في صف الكتبة المعدودين . اما القصة الاولى فتتبع حركات « قلب ساذج » صاحبه وصيفة وديعة وقفت حياتها على المروءة ورفعت يدها عن المنكر وكرهت الطموح ورضيت بلؤم البشر على أن تستكين لهم وتتعمدهم بخير . واما القصة الثانية فأسطورة ولي نصراني غابت حكايته بين اطواء الدهر . واما القصة الثالثة فقتبسة من التوراة وموضوعها حكاية (هرودياس) . الا ان (فلوير) قد احسن الوصف فيها فكأنه رسام ماهر لا يتمثل شيئاً الا بثبته لك واما عبارته فكأنها التبر المسبوك

ثم ان في هؤلاء القصصاين كاتباً جيد الملكة يدعى (دوديه) A. Daudet جمع في مؤلف قد نشر غير مرة روايات جعل عنوانها قصص الاثنين Contes du Lundi . والذي يميز الرجل من غيره انه دون هذه القصص عقب سنة سبعين وثمانمائة والف تلك السنة التي فيها كسر الالمان فرنسا وغلبوها على امرها . فأسمى (دوديه) مقصوص الجناح مخلوع القلب ان كتب أن وزيمًا تحامل على الالمان سواء اسخر منهم ام وقع فيهم . غير انه ما زال رقيق الحواشي جزل اللفظ متين الحيك على طاقته

بين ان الفرنسيين لا يجهدون ان للغرباء قصصاً رائعة وقد نقلوها الى لغتهم منذ القرن السابع عشر . وها هم اليوم يعجبون بها اعجابهم بها من قبل . وفي هؤلاء الغرباء كاتب الماني يدعى (جرم) Grimm الف قصصاً خيالية بل عجيبة مثلها مثل روايات الف ليلة و ليلة الا انها غريبة المنحى . على ان مثل هذه القصص لا تملك القلب الا اذا حلت في العين ومن اجل هذا عني ناشرها بتصوير بعض مواقيها وقد جاء التصوير مثل القصص عجيبة من حيث هو قائم على الشكل الحديث شكل المربعات المثلثات



## في البصيرة

La Pensée Intuitive — Editions Boivin, Paris.

ان اعتماد الفلاسفة على البصيرة في التفكير والانشاء ليس امرآ حديث العهد . فان افلاطون قد عول عليها ثم انحدرت منه الى بلوطينوس والى جماعة من اصحاب الالهيات في القرون الوسطى الا انها بلغت مبلغاً عظيماً بين يدي (برجسون) فيلسوف الغرب الآن . ثم ان لبرجسون تلامذة على رأسهم رجل من ذوي البسطة في العلم يدرس في جامعة باريس ويقال له ( ليروا ) وقد الف الرجل مجلدين يحاج فيهما عن البصيرة ويبرهن انها ليست بخيالية ولا بوجدانية ولكنها قاعدة ما وراء الطبيعة فلها اسلوبها ومنهجها وبين البصيرة وبين الغريزة وجه من الشبه . فالغريزة معرفة كامنة ، لاوعي لها ، على اتصال وثيق بموضوعها . والبصيرة تختلف عنها من حيث انها تعمل عن غير غاية وتدفع على وعي فتستطيع ان تتروى في موضوعها

ثم انه لا يجدر بالفيلسوف ان يخلط الغريزة بالتصوف وان كان التأمل أسألهما جميعاً . فبينما التصوف يعتمد احياناً على اللاوعي وينطلق في التوهم والتصور المحض ويبحث عن المعقولات النائية ويفرض عن المسائل المقفلة اذ البصيرة تميل عن اساليب الكلام الدارجة فتلتزم معرفة الحقيقة اندفاعاً وتأملأ ثم تعود الى العقل وتستعين به على تنظيم ما بلغت اليه . فلا يقوى احد على ان يشبه البصيرة بالتصوف الا من حيث انها يعدلان عن اساليب الكلام الدارجة ومناهج التفكير المتداوله الى التأمل في سبيل المعرفة . على انها بعد ذلك يتنكبان الطريق فتتضى البصيرة الى العقل وينطلق التصوف الى الدهول

## الكرم في القرون الوسطى

La Courtoisie au Moyen Age — Editions Picard, Paris.

ليس الكرم هنا بمعنى السخاء ولكنه تقيض اللؤم . والكرم عند الافرنج في القرون الوسطى جامع بين عادات حسنة كالسلام والقبلة وبين حركات نفسية محمودة كالسرور والرفقة والسباحة والحلم وبين عدة سجايا كاطعام الفقير واقرء الضيف . والوجود والوظء . وكان الكرم حلية عيون القوم . وكان الشعراء والحكماء يمدحونهم به ويرغبونهم فيه

وكأنى بك ترى بين هذا الكرم وبين مظاهر الشرف الجاهلي بل بين هذا الكرم وبين ما يأمر به القرآن والحديث وجهاً من الشبه ، فما أقربك الى الصواب . أودعني أذكر لك أن هذا الكرم مقتبس مباشرة عن العرب ولا بد لي أن أقول لك إن علماء الفرنجة أنفسهم يعترفون بذلك ( Sismondi, Fauriel, Lebon, St. Pool ) مخافة أن تعتقد على التعصب للعرب عن غير روية

وانى أمسك أن أبسط لك كيف تهذب الافرنج فخرجوا من البربرية الى المدنية ومن الجفاء الى اللين من بعد ما خالطوا عرب الاندلس وحاربوا مسلمي الشرق من اجل اورشليم . وأما أردت أن أنبهك الى الأمر لأن صاحب الكتاب المذكور أعلاه لم يعرض للبحث فيه . وما أدرى لم لم يفعل أترى جهل الصلة التي كانت بين فرنجة القرون الوسطى وبين العرب ام اغفلها عمداً لسبب يعلم الله خطره عند الاوربيين

### قصتان

Daphnis et Chloé — La Princesse de Babylone —  
Editions le Trianon, Paris

كانى بالفرنسيين قد ضلوا قراءة القصص التي يبائع اصحابها في التنقيب عن اسرار النفوس من بعد ما ارتاحوا اليها طويلاً واعجبوا بها . فها هم اليوم يرغبون في قراءة القصص التي ألّفها ادباء القرون الماضية . وحديثنا هنا عن قصتين منها :

أما الاولى فترجمة عن اليونانية وموضوعها غاية في السذاجة والرقّة وليس فيها بحث نفساني بعيد الغور ولا خيال غريب ولا تقيق .. وهذا النوع من التأليف يقال له عند الفرنجة « أدب الغاية » وبينه وبين أخبار الحب البدوي أسباب

وأما القصة الثانية « أميرة مدينة بابل » فن قلم « فولتير » الدائع الصيت وهي قصة خيالية على شاكله روايات ألف ليلة وليلة . إلا أن فيها ما ليس في تلك الروايات من حكم تعترض جل القصة وآراء ثورية يدسها صاحبها بين السطور فيهبأ بالمغالاة في الدين تارة ويشتمد على الحكم الاستبدادي أخرى . ولا يقطن الى موقعه إلا القارئ البلق . وأما القارئ البليد فيخلط بين ما يرمي اليه ( فولتير ) وبين ما يرويه فيسقى السم في الدسم . وبالجملة إن « أميرة مدينة بابل » آية من آيات الأدب الفرنسي لعلالة اسلوبها وظرف موضوعها وللآراء والحكم التي تضمنها بين دفتيها

## تاريخ الاستاذ الامام

الشيخ محمد عبده

بقلم السيد محمد شيد رضا - مطبعه المنار في ١١٣٤ صفحة كبيرة

الاستاذ الامام هو الذي كتبت في وصفه هذه العبارة : « لست أدري على أي روح نبت هذا الرجل ، ولكن الذي أعرفه أنه حين أكثر فنضج فحلاً أذاق الناس من غرم طعم معجزة الفكر العربي » (١)

ولقد كانت نفسي ممثلة بهذا الرجل العظيم وكنت أراه وحده يمثل معاني القوة في الحياة الاسلامية كلها ، ما جمعها أحد جمعه ولا توافقت لغيره ثم استمرت له على الزمن متوافرة متتابعة لا تنقص بل تزيد كأنها يلد بعضها بعضاً وكأنه ناموس من نواميس الكون قد خلق في صورة بشرية فلحياة فيه دائماً أكثر مما هي والقوة فيه أبداً أسى مما تعرف

وهذا تاريخه كتبه تلميذه وخليفته ووارث علمه الاستاذ الجليل السيد محمد رشيد رضا؛ فما أدري أهو يكتب التاريخ أم يصبه صباً وهل هو يجمعه عن الشيخ أم يلتقاه من روح الشيخ ؟ فلقد والله اتسع ثم اتسع وأحاط ثم أحاط كأنما يضرب الحصار على أربعين سنة من نهضة مصر لا يريد أن يهرب منه يوم.

وقد استوعب الحوادث فلاءم بين جماعتها أحسن ملائمة ثم جلسها اجناساً ثم فصاها أنواعاً ثم مضى بكل حادثة — من حيث تلتأ الى حيث تنقطع ، وأوتي من القوة على ذلك ما لا يقوم فيه أحد مقامه ، ولا يجري غيره مجراه إذ جمعت له مادناً التاريخ من البيان والخبر فهو يشهد بما عين وبنى بما سمع . واذ هو يكتب بقلمه : قلبه وقلم الامام ، فترى في هذا البحر من الورق . . . كل ما كتبه الشيخ عن نفسه وعن الثورة العربية وما دون عن مقاصده واغراضه وما جهر به للناس وما أسر به للسيد رشيد وحده . والله ان الشيخ الامام ليطالعنا من هذا الكتاب تاريخاً وأعمالاً بأروع وأهيب مما يطلعنا صورة وهياة

\*\*\*

من سبع وعشرين سنة زرت الصديق الاستاذ السيد رشيد في داره بعد وفاة الامام بشهر فاذا هو يكتب ، وبعد قليل تبسم وتناولني الصحيفة فاذا فيها : ان في هذا

لعمرة لأولي الأبواب : صاحب حمامة أزهريه يدخل في حكومة مطلقة بعيدة في أعمالها عن رجال العلم والدين فيشرف من نافذة غرفة تحرير الجريدة الرسمية على نظارات الحكومة ومجالسها ومجالسها ومصالحها فيصلح لعمالها ما يكتبون ويرشدنهم الى اصلاح العمل فيما يعملون . ثم يشرف من نافذة أخرى على الأمة فيقوم من أخلاقها ويصلح ما فسد من عاداتها . ثم يشرف من نافذة ثالثة على الجرائد العربية فيعملها حسن التحرير ويربها على الصدق في القول ويعمل للصادق منها سلطاناً نصيراً وتأثيراً مأثوراً . وإلهام من حمامة شرفت برأس صلحها حتى حسدتها الطرايش وهابتها التيجان وعظمتها البرانيط <sup>(١)</sup> . ثم قال : « هذه عبارة شعزية حلت عليها روحك » . ولقد بقيت طول هذا الدهر أعجب من الطواء هذا التاريخ فإذا علة ذلك قد بينها السيد في كتابه وهي تمدد حزبة الكتابة عن الشيخ في عهد سمو الخديوي عباس لما كان بينهما ثم اختلال الاحوال من بعد ذلك . ولكن هذا الذي أطلق يد السيد في الجانب السياسي من كتابه لعله هو الذي لا تحمد للكتاب عيباً غيره . فان التاريخ السياسي كالتاريخ الحربي لا بد للتحصيل في كليهما من أقوال ثلاثة : أما اثنان فن الجهتين المتقاربتين ، وأما الثالث فن معتزل مستحضر عنهما يكتب بنفس لم تدبر ولم تقبل فان في النصر والهزيمة تهزم الاخبار وتلتصر . . . . .

وقد جاء كتاب السيد رشيد والميدان خال فلعل ما كتبه عن أناس هلكوا لا يقع بالموافقة منهم لو كانوا احياء ولعلمهم كانوا ينقضون عليه بعض ما جاء به أو يجدون مساعاً لقول غير القول ورأي غير الرأي . وإذا وقعت « لعل » في مثل هذا كانت ولا جرم اختلافاً في حرابة « إن » وأن . . . . . مصطفى صادق الرافعي

الطب العربي : وتأثيره في مدينة اوربا . رسالة طبية تاريخية وضعها الدكتور زكي علي الطبيب في مستشفى قصر العيني . الرسالة صغيرة لا تزيد على ٤٣ صفحة من القطع الصغير ، ولكنها باجماعة لأهم الحقائق المعروفة عن تاريخ الطب العربي وانتقاله الى اوربا . ففيها مقدمة موضوعها نظرة اجمالية في خلال العصور « ثم نبذ موجزة جامعة عن اشهر مشاهير الاطباء العرب - جابر بن حيان - الكندي - علي بن ريس - الرازي - علي بن العباس - ماسويه المارندي - ابن سينا . ومن اطباء الاندلس ابو القاسم الزهراوي وفي الكلام عليه نبذة عن الجراحة عن العرب - ابن زهر - ابن

رشد — موسى بن ميمون — ابن البيطار — ثم كلام على المستشفيات الإسلامية وخاتمة تتناول انتقال العلوم الطبية العربية إلى أوروبا وتأثيرها في المدينة الحديثة \*  
 ﴿تقويم سنة ١٩٣١﴾ اهتدت النا المطبعة الاميرية بتقويمها السنوي وهو مجلد ضخم يشتمل على ٦٦٤ عدا الخرائط والصور الملونة . والكتاب يحتوي على كل ما تهتم معرفته عن الحكومة المصرية ونظام مصالحها وما تتولاه من الاعمال ، وعن أهم ما يوجد في القطر المصري من الجمعيات العلمية والشركات والبنوك ، يضاف إلى ذلك مذكرات جغرافية عن مساحة القطر المصري وعدد سكانه ونهر النيل وجغرافيته وجيولوجيته وجدول واقية للكسوف والخسوف والمواسم والاعياد الرسمية ونتيجة كاملة ، وفي نتيجة كل شهر بيان لأوجه القمر ومواقع الكواكب السيارة . وفي ذيله فهرس عام شامل وهذا التقويم من المراجع التي لا غنى عنها للمشتغلين بالشؤون العامة في مصر  
 ﴿الزراعة الحديثة﴾ عادت هذه المجلة الزراعية المفيدة إلى الظهور بعد احتجائها وهي من المجالات التي يجب أن يكون لها شأن وانتشار في قطر زراعي كسوريته . فإن المقالات التي تنشر فيها — سواء كانت نظرية أو عملية — تتناول شؤوننا يجدر بسكان قطر زراعي أن يضعوها في ظليعة الشؤون التي يعنون بها . ومن موضوعات هذا العدد — «مكافحة حشرات التارنجيات القشرية في اسبانيا» و«علف حيوانات المزرعة في الشتاء» و«العوارض الطبيعية وحشرات الكروم» . وقد ذكر في صفحة ٣١ أن مدرسة الزراعة ببلدية زرعت الكتان في العام الماضي «فاعطاهم نتائج طيبة» وسوف توسع نطاق التجربة في هذا العام . وعلى ذكر ذلك أنشدنا المحرر مقالة في زراعة الكتان . وفي مقال آخر وصف متسلسل لبعض النباتات وخواصها الطبية فاستعمل فيه «داء الحفر» للاسكوربوت . والمعروف عندنا أن الحفر استعمل للأسنان (راجع محيط المحيط مادة حفر) إذ تتأكل أو تلونها صخرة

﴿الحياة الزراعية﴾ مجلة جديدة تبحث في الزراعة والاقتصاد تصديرها نقابة المهندسين الزراعيين في لبنان وقد أسندت رئاسة تحريرها إلى عادل أفندي أبو النصر . اطلعنا على عددها الأول الصادر في نوفمبر (تشرين الثاني) ١٩٣١ فالتيناه حافلاً بالمباحث الزراعية الإنبائية المفيدة . ففي صيورها مقالاتان في موضوعين طامين أحدهما لحبيب البستاني رئيس النقابة موضوعه «باتخاذ الزراعة من أزمته الشديدة الفتاكة» والثانية «السياسة الزراعية» لعادل أبو النصر رئيس التحرير المسؤول . وبما غاله عن سياسة الحرير . «وبما يؤسف له أن تكون سياسة تربية دود الحرير في البلاد اللبنانية

مهمة . لا تشجيع ولا تنشيط من الحكومة رغم المساعي التي تبذلها اللجنة التنفيذية،  
للمؤتمر اللبناني للحرير خصوصاً وأنها من أهم الموارد الزراعية البلاد. ويؤسفنا أن نصرح  
أن مجلس النواب عاكس تشجيع تربية دود الحرير في البلاد . ورفض اعتماد المبلغ  
الزهد الذي قرره الحكومة المبلغ... « ثم بحث علمي في « دودة التفاح » لرئيس التحرير  
وأخر يتناول زراعة القطن في سوريا ولبنان بقلم رامي الخزومي . وزراعة الموز للفيليب  
خلاط . ومباحث أخرى تتناول الزراعة من نواحيها العلمية والعملية والتشريعية والاجتماعية  
فالقارئ يرى أن في شباب سوريا ولبنان نهضة قوية للأخذ بعناصر العمران من  
أركانها . وإن أمة لها في ابتائها ذخيرة علم وهمة وخلق — كما تبدو لنا في أعمال  
المشرفين على الحياة الزراعية والزراعة الحديثة — لا يمكن إلا أن تحقق آمالها

﴿ ديوان ابن داوود ﴾ ولد صاحب الديوان — قسطندي بك داوود — في القاهرة  
سنة ١٨٨١ ميلادية وتعلم اللغات العربية والفرنسية واليونانية والروسية في حياته  
ومن الذين تتلمذ لهم أو تلقى عليهم أو أخذ عنهم العلم المغفور لهم جرجي زيدان ومحمد  
بك فرغلي الانصاري والشيخ ابراهيم اليازجي . وقد كان مولعاً بالتحصيل فتعلم الانكليزية  
وصار ينظم بها، والاختر البطريقة بتمن لما عرّب احد رؤسائه عن رغبتة في تعلم الموظفين  
هذه الطريقة . ومبدأه اذا مرّ بي يوم ولم أكتسب علماً فما ذاك من عمري . ولما قدم مصر  
حضرة صاحب السمو الملكي الامير سعود ولي عهد مملكة نجد والحجاز وملحقاتها  
لمعالجة عينيه انشدته صاحب الديوان شعراً فأعجب

به وخلع عليه خلع ملكية ثمينة . . . ومنحه لقب  
شاعر سموه ثم منحه جلالة والده الملك عبد العزيز ابن  
السعود نفس هذا اللقب . وقد راق ملوك اوربا شعره  
الاخرني فاثنوا عليه اطيب الثناء...

نقول ومن بواعث الأسف ، ان لا تبدو شاعرية  
صاحب الديوان إلا في قصائد مدح اورثه على الطراز  
التقديم ، فكأنه مع سعة علمه وإطلاعه ومعرفته  
للغات المختلفة ، لم يتأثر بما في هذا العصر من الانقلابات  
الفكرية والاجتماعية التي تحير العقل وتحلب اللب  
وتحفز الخيال الشعري الى التحليق في وصفها وتحليل  
أثرها في النفس والاعتبار بها

فيها يلي أسماء بعض المؤلفات  
التي أهديت اليها وموعدها . في  
مراجعتها مقطف ينير القارئ

\*\*\*

نظرة عملة في تاريخ مصر  
(بالفرنسية) تأليف قطاوي باشا

\*\*\*

مصر الاسلامية — تأليف  
محمد عبادة عنان

\*\*\*

تفكير الاطفال — تأليف  
الدكتور نجيب قناوي — الذخيرة  
في علم الطب الفقه ثابت بن قرة  
ونشره الدكتور جورج صبحي

# بَابُ الْاِخْبَارِ الْعِلْمِيَّةِ

## اكتشاف العنصر « السابع والثمانين »

استعملت سنة ١٩٢٦ في جامعة بنوي للكشف عن عنصر الالينيوم وهو العنصر ٦٤ فاذا اخذ بها علماء يجيدون استعمالها كانت من اقل الوسائل في الكشف عن العناصر المجهولة ولو كانت المقادير الموجودة منها في المعادن الممتحنة ضئيلة جداً وعليه قرر الاستاذ بابش والستر واينر ان يمتحنا المعدن المعروف باسم « سركيت » وهو خليط من عناصر الاورانيوم والتنتالوم والسيريزيوم والكلومبيوم ومقادير صغيرة من عناصر أخرى. فاخذوا قدرأ كبيراً من هذا المعدن واحياه في تيار من غاز كلوريد الايدروجين فخرج منه مزيج من كلوريدات الفلزات التي فيه. ثم صفاها بفضية كياوية معقدة حتى حصلوا منها على قدر وافق من الفلز القلوي المعروف بالسيريزيوم وهو اقرب العناصر الى العنصر المجهول « ٨٧ » من حيث خواصه. ثم صوّت اليه اشعة اكس وصوّر طبقه فظهرت فيه خمسة خطوط تتفق كل الاتفاق مع الخطوط الخمسة التي تنتظر من العنصر

جاء في انباء جامعة كورنل الاميركية ان الاستاذ بابش (Papish) ومساعداه المتر واينر اكتشفا العنصر « ٨٧ » مستعملين طريقة موزلي المبينة على اشعة اكس كما وصفناها في مقتطف يونيو الماضي ولا يخفى ان استاذاً امريكياً آخر يدعى « ألرسن » كان قد اعلن في السنة الماضية اكتشافه لهذا العنصر في معدني « الليوديت » و « البولوسيت » . على ان عالمي جامعة كورنل يشكون في صحة اكتشافه المذكور ، وقد امتعنا نماذج من المعدنين المذكورين فقررنا ان مقدار ما فيها من هذا العنصر ضئيل جداً — اذا صح ان فيها شيئاً منه — والاستاذ ألرسن احد علماء معهد الاياما الفتي استنبط طريقة خاصة به للبحث عن العناصر المجهولة دهاها الطريقة المغنطيسية الضوئية . على ان صحة الاعتماد عليها لم تثبت بعد لدى الباحثين في هذا الترع من فروع الكيمياء . واما الطريقة التي جرى عليها بابش وواينر فغروفة ومعترف بها ، وقد

أن تمنح هذه الشركات حق استخراج الكبريت من فوهة البركان المكسيكي الهادىء المعروف باسم (بوكتابتل) وآخر مرة منح امتياز من هذا القبيل كان في اثناء رئاسة روزفريو دياز وكان صاحبه الجنرال ارشوى صديق الرئيس الا أنه اضطر أن يوقف العمل سنة ١٩١٠ بسبب نشوب ثورة في البلاد

وكان الكبريت يستخرج قبلاً من قلب الفوهة بأسقاط ورفع وتخفيض بواسطة حبل وبكرة . ثم ينقل الى سفح الجبل على ظهور الهنود الحمر والحيوانات . وكان العمال الهنود يمحون يومين عطلة بعد كل يومين شغل . لأن غازات الكبريت الحارقة كبيرة الضرر بالجهاز التنفسي

اما قطر الفوهة فتلاثة أرباع الميل وعمقها نحو ٥٠٠ قدم . وثمة ما يدل على ان الكبريت كان يستخرج منها في عصر الحضارات الأمريكية القديمة ليستعمل في الاغراض الطبية . ولما فتح القائد كورتز بلاد المكسيك أرسل اثنين من جنوده الى قبة الفوهة لجلب الكبريت فاستعمله في صنع البارود

أثر الكورتين في الامراض العصبية الكورتين خلاصة هرمونية مستخرجة من قشرة الغدة التي فوق الكلية . وقد ثبت أن له أثراً في الجهاز العصبي على ما صرح به طبيبان من

٨٧ . وإساس هذه الطريقة كما لا يخفى ان لكل عنصر خطوطاً معينة خاصة به تظهر في الطيف الحاصل من تصويب اشعة اكس اليه ، ومن موقع هذه الخطوط يستطيع الباحث ان يتنبأ بخواص العنصر المجهول وبموقعه في الجدول الدوري او جدول موزلي وقد أرسلنا نتائج هذه المباحث الى الجمعية الكيميائية الاميركية لنشرها في مجلتها على ان اطلاق اسم معين على العنصر الجديد أجل الى ان يجتمع ليهما قدر أكبر من الحقائق الخاصة بتوزيعه

وكان العنصر ٨٧ قد دعي من قبل « اكاسيزيوم » لملاقته ، بعنصر السيزيوم . وهو جار لعنصر الراديوم ويجب أن تكون خواصه شبيهة بخواص الصوديوم والپوتاسيوم

ولا يخفى على قراء المقتطف أن عدد العناصر في الكون اثنان وتسعون . وقد اكتشفت معظمها ودرست خواصها وعرفت مواقع وجودها . ولكن اليب ظل محيطاً بالعنصرين ٨٥ ، ٨٧ ، ونتائج البحث في اقوال الأستاذ باير والمستر وايزر منتظرة بفارغ صبر ، لأن كثيرين سبقوا وادعوا أنهم اكتشفوا العنصر ٨٧ ثم ظهر فساد دعواهم

الكبريت من فوهة بركان تدور المفاوضات الآن بين حكومة المكسيك وبعض الشركات الاميركية على



جهازها العصبي . ثم ان الأفعال المعكوسة في شخص صحيح تبقى قائمة بعملها بضع ساعات ، فلما تصاب بالاعياء . اما إذا أزيلت الغدة التي فوق الكلية فإن الأفعال المعكوسة تصاب بالاعياء والكلل بعد بضع دقائق . وهذا يمل سبب التعب والاعياء إذ تكون هذه الغدة ضعيفة أو مفقودة

آراء لاديسن

القوة المحركة والحضارة

الحضارة الحديثة مدينة في اتساع نطاقها واستمدادها للقوة المحركة ووجود قدر كاف منها فلما استنبط وط الآلة البخارية أصبح الوقود « المتحجر » او المستخرج من بطن الارض عماد الصناعة ، يدعمه في ذلك بعض القوة المولدة من مسافات المياه ودواليب الهواء . على ان ما يوجد من مصادر الوقود في بطن الارض محدود ولا بد أن ينفذ يوماً ما . وحينئذ لابد من اكتشاف مصادر جديدة ، بل لابد لنا حينئذ من ان نزرع « وقودنا » كما نزرع طعامنا

الحياة والحرب

انظن ان العلم والاستنباط سوف يمضيان الى ما لا نهاية لانه في تسهيل اسباب الحياة ورفعها ، او هل ينتظر ان يزيد عدد سكان الارض زيادة تجعل تخفيض

أساتذة جامعة بفلو الأمريكية أمام جمعية الأمراض العصبية في تلك المدينة

والدكتور هرتمن من الباحثين الأصليين الذين فازوا باستخراج هذا الهرمون الذي استعمل في تخفيف وطأة المصابين بمرض أديسن الناشئ عن ضعف أو فقد الغدة التي فوق الكلية . فهو يعوض المصاب من الهرمون الذي ينقص بضعف هذه الغدة أو فقدتها كما بينا في عدد سابق . والظاهر أن الدكتور هرتمن لاحظ ، في أثناء مراقبته لأثر الكورتين في المصابين بمرض أديسن ظهور حالات عصبية غير طبيعية او غير منتظمة حمله هذا على البحث في ما للكورتين من الأثر في الأمراض العصبية

ففي الأمراض التي يصحبها ضعف وارتخاء في العضلات تتحسن الأمراض لدى الحقن بهذا الهرمون ، وبه يحل النوم الهادئ محل الأرق المضني ، ويبدل شعور الضعف والخلول بشعور الصحة والنشاط . ويقلل الأعياء والشعور بالآلام الداخلية . ولكن يجب أن نذكر أن الكورتين لا يشفي قط من هذه الحالات وانما يحسنها تحسناً مؤقتاً

والظاهر أن الكورتين ضروري لانتظام عمل الجهاز العصبي . فقد وجد الدكتور هرتمن أن الحيوانات التي ينقصها هذا الهرمون تصاب حالاً باعياء في

هذا لا يقلقني أقط لأنه إذا ارتفع منها فتحت مناجم جديدة واسعة في أفريقية وأميركا الجنوبية وآسيا لم تفتح بعد القوة المحركة من الامواج

يستطاع توليد القوة من حركة امواج البحار ببناء احواض كبيرة ترسى على بعد معين من الشاطئ وفيها مولدات كهربائية. فيتولد التيار الكهربائي بحركة الاحواض — رفعا وخفضا — ثم تنقل القوة الكهربائية الى الشاطئ بأسلاك وتخزن في البطريات الخازنة

وواضح ان النجاح في توليد القوة الكهربائية من حركات صغيرة متقطعة مثل حركة الرياح والامواج مرتبط بالنجاح في اتقان البطرية الكهربائية الخازنة حتى تصبح رخيصة، خفيفة، تحفظ الكهرباء مدة طويلة، فيعم استعمالها. وأنا واثق بأن هذا سوف يتم

#### توليد القوة في البلونات

ويستطاع توليد القوة الكهربائية من الهواء بواسطة بلونات محجرة بمراوح كبيرة ومولدات كهربائية متصلة بها. تطار هذه البلونات — خالية من الناس — إلى طبقة من طبقات الجو حيث تكثر الرياح. فإذا هبت العواصف اعيدت البلونات إلى الارض بواسطة الحبال التي تبقى مربوطة بها. ولعل رفع البلون وخفضه حتى يصل إلى

مستوى المعيشة لا مندوحة عنه ؟ ان مستوى المعيشة في بلدان لم تقلقها الحرب، ما زال أخذاً في الارتفاع في العهد الاخير وعندي أنه سوف يعضي في هذا الارتفاع. فإذا نستطيع ان نفعل لمنع الحرب في المستقبل ؟ في الامكان ملء مجلدات كمجلات دائرة المعارف البريطانية بمخطط ومقترحات غرضها منع الحرب، ولكنها كلها لا تفيد اذ يبدو ان طبيعة الانسان لن تتغير مصانع الطعام والذهب

لا بد للمصنع في بعض نواحي الانتاج، من ان يحل محل الفلاح. فأنا اعتقد اننا سوف تتمكن من صنع بعض الاطعمة بالتركيب الصناعي والكيماوي من مواد غير عضوية وتكون ارخص من الاطعمة الطبيعية التي تقابلها. فقد فاز بعض الباحثين بصنع السكر في المعمل وان لم يكن قد تمكنوا حتى الآن من ادخاله في السوق لمزاحة السكر الطبيعي. والنبأ الذي ذاع من بضع سنوات عن صنع الذهب من الزئبق لا قيمة له ولو كان صحيحاً ( يقصد من الوجهة التجارية — المقنطف ). فقيمة الذهب هي قيمة بيسكولوجية لأنه لا يزيد عن كونه وسيلة للتبادل والاستثمار ويقال ان بعض الفلزات كالرصاص والقصدير قد ينقص المستخرج منها نقصا كبيرا فيقل عما يحتاج اليه المصانع، ولكن

الخشبية في هذه النباتات وامثالها ، تخرج زيوت شبيهة بالبتروول ، اذا قطرت تقطيراً جافاً . وكذلك المواد النشوية والسكرية تخرج بالتخمير وقوداً الكحولياً

توماس اديسن

تابع المنشور في الصفحة ٢٨٩

ثم ان المولّد قلّده الى التفكير في الطريقة التي يمكنه من توزيع القوة الكهربائية حتى تصل الى المصابيح في البيوت والمعامل والمكاتب والمدارس . وعليه زاه بعد المصباح والمولّد مكبّاً على استنباط طريقة كاملة لتوزيع القوة الكهربائية بكل ما تستلزمه لسيرها تحت الارض وتوزيعها في غرف كل بيت وحفظها من الحريق . ليدى ارتفاع الضغط وقياس القوة المستعملة وهكذا — انه استنبط لها كل ما يلزم وامتنع واشرف على صنعه — وبهذا اصبح اول مهندس كهربائي في العالم . ان عمله هذا اعظم من استنباط المصباح الكهربائي ، واقفل في تذليل الكهربائية لاغراض الانسان

ليس في تاريخ الاستنباط ما يماثل هذه البصيرة النافذة الشاملة . فاديسن لم يستنبط مصباحاً فقط بل الطريقة لجعل المصباح مزاحماً عملياً للغاز نظراً مرفقاً جديداً من المرافق العامة تقدر الاموال المثمرة فيه بمئات الملايين من الجنيهات — وقد فعل ذلك وحده [نيويورك تيمس]

الطبقة المناسبة من طبقات الجو ، يمكن اتمامه بطريقة آلية (اوتوماتيك) . فاذا وصل البالون الى الطبقة المناسبة من الجو ادارت الرياح اضلاع المراوح فتتولد الكهرباء في المولدات المتصلة بها داخل البالون وتنقل على أسلاك إلى الأرض حيث تخزن في بطاريات اما القوة اللازمة لارجاع البالون إلى الأرض فستمد من الكهرباء التي يولدها البالون . وأما الايدروجين اللازم لنفخه ورفعه فيستخرج من الماء بحله حلاً كهربائياً

الانقلاب عن طريق العلم

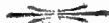
إن الوسائل الجديدة لنشر العلم قد اخذت تحدث انقلاباً في الأحوال السياسية . والمالية . فالعالم الآن في دور انتقال . كان العالم في الماضي عالم فلاحين وعبيد يسيطر عليهم ويستترهم ملوك وقواد وتجار وكهنة وماليون . ولكن السبا والتلفون والصحف والمدارس قد اخذت تغير كل هذا الآن . فيقوم الباحث العلمي في المعهد الصناعي والاقتصادي العلمي على الابواب

بدلاً من البترول

للحصول على وقود محمل محمل البترول الذي اخذت ينابيعه في النفاد ، لا بد من الاعتماد على نباتات كثيرة الاقبال بخصبة الانتاج . مثل قصب السكر . الخفف والاشجار سريعة النمو : فمن المواد

## الجزء الرابع من المجلد التاسع والسبعين

صفحة	
١٨٥	توماس اديسن (مصورة)
٣٩٠	من يرث الارض
٣٩٦	خيبة أمل (قصيدة) . لبشر فارس
٣٩٧	كارليل بعد خمسين سنة (مصورة)
٤٠٢	هيا كل يوكاتان (مصورة)
٤٠٦	ثلاث صفحات مطوية
٤١٤	عنصر الهليوم وخواصه . للورد رذرفورد
٤١٧	النقد والشخصيات . لعلي ادم
٤٢٢	البزاق : خشب استوائي عجيب . لعوض جندي
٤٢٧	هل تحفر قبرك بأسنانك ؟
٤٣٤	عناصر النظام الاجتماعي . للفيلسوف برتراند رسل
٤٤١	رواية الجنيه الاسترليني
٤٤٦	سيكولوجية الكذب . لاهمد عطية الله
٤٤٩	عشرون يوماً في العراق . لاسعد داغر (مصورة)
٤٥٥	نصير الدين الطوسي . لتدري حافظ طوقان
٤٥٩	ذكرى (قصيدة) . لمحمود ابو الوفا
٤٦٠	اصل النظام الشمسي ونشؤه . للمرجيمز جينز
٤٦٤	دار الآثار العربية بالقاهرة . لصبري فريد (مصورة)
٤٦٨	والدة نبوليون . لالياس أبو شبكة (مصورة)
٤٧٢	علاج داء ادمان المخدرات . للدكتور امين فرا



٤٨١	باب المراسلة والمناظرة • حياة ابن الرومي . لعبد الرحمن صدقي
٤٨٨	مكتبة المتحف • مع بدو الشام . تاريخ الطب . سيرة بوذا ومذهبه . اليهود والعرب . سيرة هرون الرشيد . مجموعة قصص . في البصرة . السكرم في القرون الوسطى . قسطنطين . تاريخ الاستاذ الامام . الطب العربي . قويم سنة ١٩٣١ . الزراعة الحديثة . الحياة الزراعية . ديوان ابن داوود
٤٩٩	باب الاخبار العلمية • وفيه ١٦ تهبة







